

# UP

#2 (351)  
14 января 2008

GRADE



**РОССИЙСКИЙ ОТВЕТ:  
КОММУНИКАТОР  
ROVERPC G6**

**GIGABYTE GA-X48-DQ6:  
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА  
С ШИНОЙ 1600 МГц!**

## ОТ NVIDIA ДО ATI: ИСТОРИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРОВ

**МУЛЬТИМЕДИАПЛЕЕРЫ  
ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОЙ  
СИСТЕМЫ LINUX**



**ВИДЕОАКСЕЛЕРАТОР  
CHANTECH GA68SGT:  
ОДИН РАЗГОН  
И МНОГО РАДОСТИ**



**ВИДЕОКАРТА HIS HD 2900 PRO 512 MB ★ РОССИЙСКИЕ  
СЕМАНТИЧЕСКИЕ ПОИСКОВИКИ ★ БЕСПРОВОДНАЯ  
ГАРНИТУРА IQUA 603 SUN ★ МЕНЕДЖЕРЫ КОНТАКТОВ ДЛЯ WINDOWS MOBILE**

ISSN 1680-4694



08002

9 771680 469005



Digital Lifestyle Today

# UP GRADE SPECIAL

#1

www.upspecial.ru

ВЫХОДИТ ЕЖЕ НЕДЕЛЮ

ЛУЧШИЕ  
ПРОДУКТЫ  
2007  
ГОДА



ISSN 1729-430X



9781729438009 91

В ПРОДАЖЕ  
С 19 ДЕКАБРЯ



**Главный редактор** Данила Матвеев  
matveev@upweek.ru

**Зам. главного редактора** Николай Барсуков  
b@upweek.ru

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
yankina@upweek.ru

**Редакторы hardware** Платон Жигарновский  
platon@upweek.ru  
Ильяс Шакиров  
mazur@upweek.ru

**Редактор software** Михаил Задорожный  
zmaika@upweek.ru

**Редактор новостей** Николай Панков  
ljnjk@upweek.ru

**Литературный редактор** Светлана Макаева  
makeeva@upweek.ru

**Тестовая лаборатория** Иван Парин  
vapo@upweek.ru  
Роман Горюшкин  
rg@upweek.ru  
тел. (495) 246-4108

**Дизайн и верстка** Слонярий Белкин  
Александр Ефремов  
Станислав Епшин  
Игорь Лепин

**Иллюстрация в номере** Андрей Клемин

**Фото в номере** Наталья Толчий  
n@veneto.ru  
тел. (495) 745-6898

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
slivko@veneto.ru

**Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
rashock@veneto.ru

**Менеджеры по рекламе** Алексей Струк  
struk@veneto.ru  
Сергей Наумов  
naumov@veneto.ru  
Надежда Дымова  
nd@veneto.ru  
Татьяна Бичурова  
bichurova@veneto.ru  
тел. (495) 149-9996

**Директор по распространению** Ирина Агронова  
agronova@veneto.ru  
тел. (495) 681-7837  
тел. (495) 684-5285

**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

#### ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова  
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимуров Фрунзе, д. 22.  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru  
www.upweek.ru

#### Редакционная политика

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция выступает в интересах читателей, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail: upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № Ф-77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

#### Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2008 UP grade

#### EDITORIAL

4 Энциклопедическое размножение  
*Reto*

6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

#### ЖЕЛЕЗО

14 Вроде как для экстремалов  
*Mazur*

15 Счастливый билет с орнаментом  
*Александр Енин*

16 Dell'ай как я, и будешь успешен!  
*Иван Парин*

18 Глянцевый видеонаблюдник  
*Corsair*

19 Видеокарта HIS 2900 Pro  
*Mazur*

#### ТЕХНОЛОГИИ

20 История GPU, или Кто за кем. Часть 3  
*Валерий Косихин*

#### ИСПЫТАНИЯ

26 Тестирование басовитых наушников. Часть 2  
*Александр Енин*

#### FAQ

30 Охлаждение как оно есть  
*Mazur*

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

32 Про ТТХ процессора и охлаждение  
*Mazur*

#### ПРОГРАММЫ

34 DVD из лоскутков  
*Акустик*

38 Запиши и систематизируй  
*Realaria*

40 Антарктический кинотеатр  
*Сергей Голубев*

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

44 О разборчивых приводах и обновлениях  
*Сергей Трошин*

46 МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

#### МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

48 3G-коммуникатор RoverPC G6  
*Александр Бочаров*

50 Солнечный круг, небо вокруг  
*Lijnik*

51 Не только автомобилистам  
*Lijnik*

#### ПРОГРАММЫ

52 Менеджеры контактов для Windows Mobile  
*Акустик*

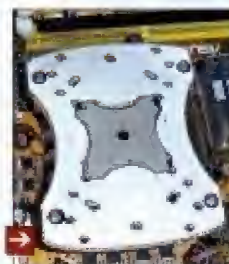
#### ИНТЕРНЕТ

56 Семантические поисковики  
*Алексей Кутавенко*

59 Онлайнный clipboard – почему бы и нет?  
*Алексей Кутавенко*

#### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

60 Про актуальные игры и характеристики оружия  
*Reto*



➔ напиток  
ром Capitan  
Morgan  
Spiced Gold

➔ книжка  
П. Г. Вудхаус –  
«Дживс,  
вы – гений!»

➔ песня  
Петр Киричек –  
«Песня  
о чекистах»

➔ ссылка  
scards.ru/cards/  
nyear/flash/  
ny\_cat.swf

➔ блог  
community.  
livejournal.com/  
ru\_root





# Энциклопедическое размножение

Когда Wikipedia только появилась, общественность отнеслась к ней скептически. Дескать, как можно всерьез воспринимать сборник данных, который наполняется силами пользователей без всякой цензуры и контроля? Это же какая-то ерунда должна получиться!



Remo

r@upweek.ru

Mood: отпуск приближается

Music: «Симпсоны»

П оначалу я тоже так думал, но на деле оказалось все с точностью до наоборот. Когда количество статей в Wiki стало по-настоящему большим, эксперты сравнили качество материалов в ней и в энциклопедии Britannica. К немалому разочарованию любителей классических форм сбора информации, оказалось, что с адекватностью данных в Wikipedia все отлично, а в отдельных случаях статьи в Britannica содержат больше ошибок, чем тот же самый материал в «свободной энциклопедии». Также нельзя забывать о том, что

Britannica даже в электронном виде стоит приличных денег, а Wikipedia может воспользоваться кто угодно в любой момент (правда при условии, что у этого кого-то есть интернет).

В общем, совершенно неудивительно, что к настоящему времени среди бесконечного числа ссылок, которые выдает Google при поиске чего-либо в интернете, зачастую где-нибудь наверху оказывается линк на статью по соответствующей теме из Wiki. Ресурсом активно пользуются, и это всем нравится, но вскоре ситуация может резко измениться.

На блоге Google в середине декабря появился пост, в котором говорилось о начале закрытого тестирования сервиса под условным названием Knol (насколько я понимаю, это фонетическое сокращение от английского слова knowledge – знание). О коммерческих сроках запуска проекта или даже о дате начала открытого тестирования разработчики ничего не сказали, но вполне возможно, что к моменту выхода этого номера информации будет больше.

Knol представляет собой практически аналогичную Wiki систему энциклопеди-



ческих материалов, писать которые, как предполагается, должны простые пользователи. Но Google не была бы Google, если бы уже на этапе разработки не придумала, как и на чем этот проект будет зарабатывать деньги (напомню, что Wikipedia живет в основном на добровольные пожертвования, которых периодически перестает хватать, после чего в интернете появляются панические посты на предмет того, что вот-вот этот ресурс помрет из-за недостатка финансов).

В отличие от Wikipedia, в Knol у каждой статьи будет только один, известный всем пользователям автор, причем Google намерена привлекать к написанию материалов профильных экспертов по этой теме. Правда, пока не говорит, каким именно образом она собирается увлечь компетентных граждан идеей в свободное время написать что-нибудь научно-популярное, хотя в теории и не совсем бесплатно (см. ниже). Одновременно с этим компания утверждает, что вообще никак не будет модерировать содержимое статей, а уровень авторитетности конкретного автора будет определяться исключительно по реакции аудитории.

Второе принципиальное новшество этой энциклопедии – на страницах со статьями Google предоставит всем желающим возможность размещать рекламу, причем, насколько я понял, пользователю предложат самому выбрать схему ее размещения, а гонорами за показы компания собирается по-братски делиться с ав-

тором данной статьи. Соответственно, чем больше просмотров, тем больше денег, тем больше стимулов у автора «писать исчо».

Шансов на то, что у Google все получится, много. Имея в своем распоряжении крупнейшую в интернете поисковую систему и мощнейшие службы, за-

**Google создала самораскрывающийся маховик сбора данных абсолютно обо всем, что происходит в Сети, да еще умудрилась в кратчайшие сроки сделать его мегаприбыльным!**

нимающиеся контекстной и любой другой рекламой, поднять волну внимания к подобному проекту и вызвать приступ энтузиазма у народа типа потенциальных авторов не очень сложно. Особенно если всем грамотно пообещать денег и тем самым спровоцировать гонку достижений среди авторов материалов по смежным темам.

Правда, в любом случае в заведомо выигрышном положении окажутся те люди, которые будут писать тексты по наиболее популярным у большинства граждан темам (что-то мне подсказывает, что энциклопедическая статья, посвященная биографии Бритни Спирс, будет пользоваться существенно большим вниманием со стороны среднестатистического посетителя проекта, нежели материал... ну, например, про фитоиндикацию как научную дисциплину).

В итоге, если коммерческая составляющая проекта для Google важна (а она важна), через некоторое время компания получит не просто энциклопедию всевозможных материалов типа хорошую дополнительную рекламную площадку бесплатно, но и сборник данных, составленный преимущественно из наиболее близких большинству читателей статей. При всем этом ресурс снабдят отличной статистикой, по которой можно будет очень много узнать об общеобразовательных интересах граждан. Наверное,

будет чем-то похоже на газету «Жизнь»... Правда, у Google и сейчас про пристрастия юзеров хватает данных, но их, как известно, много не бывает.

Все-таки удивительная вещь – компания Google. Люди создали самораскрывающийся маховик сбора данных абсолютно обо всем, что происходит в Сети, да еще умудрились в кратчайшие сроки сделать его мегаприбыльным! И продолжают последовательно укреплять свои позиции на рынке, невзирая на переживания и противодействие конкурентов.

Посмотрим, что из этого получится через несколько лет.

Р. С. А еще я наткнулся в Сети на слух, согласно которому Knol появился из-за просочившейся информации о том, что Wiki собирается запустить свой поисковый движок. «Докопе!» – подумали разработчики Google. И понеслась... **UP**



## Ищем авторов

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться следует по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному ([zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru)). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) тоже внимательно прочитываются.

Хотя я отдаю себе отчет в том, что бумажные энциклопедии существенно менее удобны, чем цифровые (одно отсутствие гиперссылок чего стоит!), мне будет не хватать этих толстенных фолиантов, когда они окончательно станут анахронизмом.



## Tom Clancy's **GRAW 2**

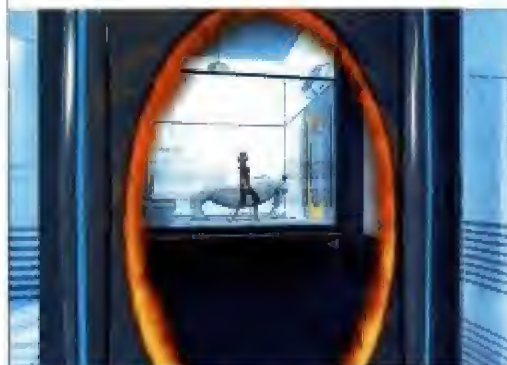
**С**лонарий Белкин рекомендует обратить внимание на очередную серию игры Ghost Recon, в которой нам предлагают продолжить следить за работой элитного отряда спецназа Соединенных Штатов Америки. Соответственно, персонажу, как обычно, придется охотиться на террористов. По сюжету некая группировка из Мехико объявляет о том, что обладает так называемой грязной бомбой – устройством небольшой взрывной силы, способным загрязнить окружающую среду радиацией. Для того чтобы выяснить, правда ли это, американские власти и посылают «Призраков» на разведку. Заодно их просят по мере возможности предотвратить вторжение повстанцев на территорию США – ну, так, если вдруг свободное время выдаться.

Выясняется, что угроза вполне реальна: мексиканцам удалось достать несколько старых ядерных боеголовок – несложно догадаться, что это подарок из давно развалившегося СССР. Однако на территории Мексики идет самая настоящая гражданская война с применением тяжелой артиллерии, так что найти и обезвредить нужных нам террористов будет сложновато.

Короче говоря, сюжет достаточно стандартный: хорошие парни мочат плохих, попутно помогая невинно страдающим мирным жителям. С другой стороны, если вы ищете чего-то оригинального, то уж, наверное, не в восьмой игре, содержащей в названии словосочетание «Ghost Recon». Но для того, чтобы расслабиться после работы, постреливая во врагов демократии, Advanced Warfighter 2 вполне годится!

## Portal

**Н**аш «Железный человек» Платон Жигарновский к вопросу о самой запомнившейся игре подошел обстоятельно и предъявил целый список разнообразных кандидатов на это звание – вероятно, у него просто хорошая память. Поэтому мы сами выбрали за него



одну – Portal. По крайней мере, по мнению остальных сотрудников редакции, именно о ней он чаще всего говорил.

Portal по сути своей является оригинальной трехмерной головоломкой, действие которой разворачивается в мире Half-Life. Собственно, игра эта построена на уже знакомом движке Source Engine, разработанном Valve Corporation

именно для последней части Half-Life. Да и распространяется она как часть пакета The Orange Box, вместе с Half-Life 2: Episode Two и Team Fortress 2.

Геймеру предлагают взять на себя управление единственным живым персонажем игры – девушкой по имени Челл (Chell). О том, кто она, в игре практически ничего не говорится – эта дама просто однажды просыпается после глубокой заморозки и выслушивает речи компьютера GLaDOS (Genetic Life-form and Disk Operating System). Машина информирует Челл о том, что ей придется пройти ряд испытаний, и выдает сведения, которые теоретически должны помочь ей преодолевать препятствия в разнообразных тестовых комнатах. Впрочем, цель у нее одна – попасть в определенную точку. Для этого Челл выдается единственное оружие в игре – пушка, открывающая порталы. На первый взгляд, все очень просто, однако порой метод решения очередной головоломки приходится искать долгие часы.

## BioShock

**Д**ля Николая Барсукова игрой года стал BioShock. Классифицировать ее можно как шутер от первого лица с элементами ролевой игры. Геймеры со стажем сразу же узнали в ней наследника хита былых времен – System Shock 2. И, как выяснилось, неслучайно: дело в том, что компания 2K Boston / 2K Australia, создавшая BioShock, ранее называлась Irrational Games, и это именно она в свое время выпустила второй System Shock. А собственно идеологом игры был все тот же Кен Левин (Ken Levine).

Построена игра на базе движка Unreal Engine 3, доработанного при помощи Havoc Physics, соответственно, в ней есть на что посмотреть. При этом художникам удалось органично вписать мрачный экшен про мутантов в атмосферу 50-х годов.

По сюжету некто Джек, пассажир самолета, разбившегося над Атлантикой, попадает в подводный город Rapture. Этот секретный населенный пункт был тайно построен в 1946 году магнатом Эндриу Райаном (Andrew Ryan), пытавшимся создать рай для ведущих мыслителей Земли. Жизнь города строилась вокруг вещества ADAM, добываемого из неких морских моллюсков, благодаря которому человек мог побеждать болезни и изменять свой генетический код. Однако, как это постоянно происходит в научной фантастике, при попытке построить утопию получился настоящий ад: в Rapture началась гражданская война, и теперь Джеку придется пробивать себе путь через толпы мутантов, пытаясь сориентироваться в этом страшном мире.





## Command & Conquer 3: Tiberium Wars

Мазуру в прошлом году снесло крышу от нескольких игр, но больше всего он, по его утверждению, провел за последним эпизодом нескончаемой войны в мире Command & Conquer. Как обычно, Кейн, идеолог братства NOD, живее всех живых и строит новые козни, а Global Defence Initiative пытается противостоять ему. Правда, тут в традиционные разборки двух противоборствующих сторон вклинивается еще и инопланетная раса scrin, прилетевшая за земным урожаем тибериума (субстанции, за которую всю дорогу и воевали GDI и NOD).

Создателем игры на этот раз удалось реализовать несколько оригинальных фиш, благодаря которым Tiberium Wars не кажется очередным клоном Command & Conquer, тупо дополненным новыми юнитами. Например, здесь можно ремонтировать и захватывать

не до конца разрушенную вражескую технику, а боевые роботы NOD способны отрывая у своих же танков башни и привинчивать к себе новые стволы. Но и без того на Земле не все в порядке – тут постоянно случаются наводнения, ураганы и землетрясения, так что мест, пригодных для жизни людей, остается все меньше и меньше.

Как обычно, между миссиями геймера ждут видеовставки, где живые люди из кожи вон лезут, чтобы объяснить нам смысл происходящего. Причем в одной из таких ролей отметился и Майкл Айронсайд (Michael Ironside), так и не вышедший из образа бывшего вояки после фильма Starship Troopers. В итоге у создателей Tiberium Wars получилась динамичная стратегия, за которой можно убить не один час своей жизни.



## Кодекс войны

Николай Панков практически весь прошедший год играл в игры, вышедшие как минимум лет десять назад. Вообще, из появившегося в 2007 году он видел лишь «Кодекс войны» – совершенно классический пошаговый Wargame, так что неудивительно, что именно «Кодекс» запомнился ему больше всего.

Консерваторов эта игрушка радует тем, что в ней нет ничего нового. Практически вся игровая механика скопирована с древней Fantasy General, вышедшей еще в 1996 году. Карта расчерчена на шестиугольные клетки, по которым перемещаются отряды. Местность может давать войскам определенные бонусы, а может, наоборот, препятствовать движению солдат. Соответственно, для победы необходимо не умение быстро щелкать мышкой, а понимание тактики противника: важно правильно перемещать своих воинов. Однако не стоит думать, что это банальная попытка повторить успех игры десятилетней давности! Благодаря трехмерному движку выглядит «Кодекс войны» достаточно современно.

В качестве сюжета используется стандартная байка о том, как у орков появился новый лидер, объединивший разрозненные кланы, и во главе орды пошел на человеческие королевства. А люди, как обычно, заняты своими распрями и не очень готовы к угрозе. Соответственно, игроку предлагается либо взять на себя роль этого самого вождя, либо, наоборот, принять командование армией наемников – последней силой, способной остановить кровавый марш зеленокожих.

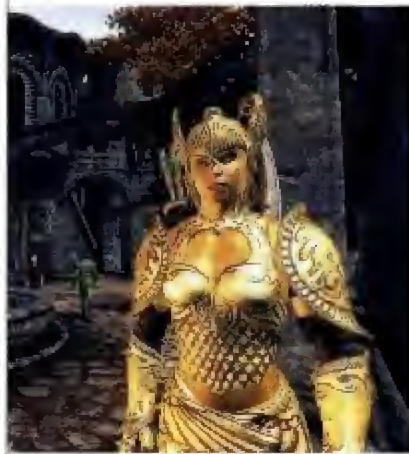
## The Elder Scrolls IV: Shivering Isles

Александр Енин счел самой запоминающейся игрой 2007 года The Elder Scrolls IV: Shivering Isles. Разумеется, это не полноценная отдельная игра, а аддон к хиту 2006 года The Elder Scrolls IV: Oblivion. Однако, несмотря на то что

ставитель древней расы даэдр. Правда, чтобы попасть в эту новую игровую зону, сначала придется победить достаточно могущественного и умелого противника – Стража портала.

Название свое королевство получило неслучайно, ибо оно радикально отличается от всего остального мира. Оно разделено на две зоны – живописную и яркую Манию и тусклую и унылую Демонию. В ходе прохождения разнообразных квестов становится понятно, что основная цель игрока – противостояние Джиггалагу, принцу Порядка, проклятому остальными принцами-даэдрами, который в результате стал исполнять обязанности принца Безумия. Обязанности эти заключаются в регулярном пришествии в Королевство безумия и учинении локального Армагеддона.

От Oblivion аддон отличается только новыми пейзажами. По словам дизайнеров проекта, им хотелось оживить картинку, ибо, по их мнению, после 200 часов основного геймплея однообразные серые замки должны были сильно надоесть геймерам.



для запуска данного сиквела необходима оригинальная игрушка, сюжетно они практически не связаны. Игрок через вновь появившийся портал попадает в Королевство безумия – изолированную от всего прочего мира область, где правит принц Шеогорат, пред-

Мазур, кстати, врет безбожно. В редакции он частенько играет в старый добрый Starcraft. Так что если он, как утверждает, больше всего времени в этом году провел за Command & Conquer 3: Tiberium Wars, то у него в сутках явно не 24 часа – просто цифры не складываются.





## Первый участник **лунного** конкурса

Успех американского оборонного агентства DARPA привел к тому, что все больше и больше организаций пытаются сэкономить средства на разработке высокотехнологических систем путем объявления открытых конкурсов среди частных компаний. Таким образом уже удалось успешно создать, например, роботизированные автомобили, способные с одинаковым успехом передвигаться как по совершенно дикой пересеченной местности, так и по улицам города. Развивается и ряд космических проектов, среди которых одним из самых заметных, безусловно, является конкурс Google Lunar X Prize Challenge.

По условиям организаторов, компания, принимающая участие в состязании, должна самостоятельно осуществить доставку мобильного научного модуля на Луну. Но

это еще не все. Устройство должно совершить мягкую посадку, после чего переместиться по поверхности земного спутника на расстояние не менее полукилометра и передать на Землю снимки окружающего ландшафта.

Собственно говоря, претендент на выполнение столь непростой программы уже нашелся. Им стала компания Odyssey Moon. Глава фирмы Роберт Ричардс (Robert Richards) высказал уверенность в том, что человечество стоит на пороге «лунной лихорадки», которая выльется в огромный рост спроса на такие услуги, как доставка на Луну и обратно людей и грузов. И Odyssey Moon к этому моменту планирует оказаться в центре событий.

Ну а пока на кону \$30 млн, выиграть которые по условию конкурса надо будет до 2012 года.

## NASA **потеряло** комету

Многие слышали об американском космическом аппарате Deep Impact, который в 2005 году успешно поразил металлической болванкой комету Tempel 1. Но гораздо меньше людей в курсе, что миссия его на этом отнюдь не закончилась. Ученые изменили траекторию зонда таким образом, чтобы он в 2008 году встретился с кометой 85P/Boethin, которая до этого наблюдалась земными астрономами лишь дважды – в 1975 и 1986 годах.

Справедливости ради следует отметить, что предполагаемое появление кометы 85P/Boethin в окрестностях Солнца в 1997 году так и не состоялось. Во всяком случае, обнаружить ее тогда не удалось даже в самые мощные телескопы. Впрочем, как и сейчас, когда это небесное тело должно было вновь приблизиться к внутренним областям Солнечной системы (именно здесь его и собирался перехватить зонд Deep Impact).

Специалисты NASA придерживаются двух основных версий, объясняя причины такого промаха.

Первая банальна – траектория 85P/Boethin изначально была рассчитана неверно. Вторая интереснее. Согласно ей, комета развалилась на мелкие осколки еще во время своего прошлого пролета, который состоялся в 1997 году. В этом случае ее обломки просто не видно с Земли даже в самый мощ-



ный телескоп. К тому же они могли изменить направление своего движения.

Как бы там ни было, но Deep Impact движется теперь к комете Hartley 2. Встреча с ней должна произойти в 2010 году. По предварительным расчетам, зонд пройдет на расстоянии не более 1000 км от небесного тела.

## **Венера:** МОЛНИИ И ВУЛКАНЫ

Интересные научные данные продолжает передавать в центр управления космический аппарат Venus Express, находящийся сейчас на орбите Венеры.

О поверхности родной сестры Земли мы пока знаем до обидного мало. И виной тому очень толстая и плотная атмосфера, скрывающая Венеру от внешнего наблюдателя. Зато данных о самой атмосфере собрано уже довольно много. И не последнюю роль в этом сыграла станция Venus Express, запущенная Европейским космическим агентством в конце 2005 года (при помощи ракеты-носителя «Союз» с космодрома «Байконур»). С апреля 2006 года она исправно снабжает две с половиной сотни ученых из ЕС и других стран информацией о самой похожей на наш земной шар планете Солнечной системы.

Несмотря на то что массы Земли и Венеры почти равны, температура на поверхности последней составляет приблизительно 400 °C, а давление в сто раз превышает земное. Принято считать, что столь разительные отличия вызваны чудовищной силой парниковым эффектом, и данные Venus Express подтверждают это предположение.

Совсем недавно станция передала на Землю самые качественные из когда-либо сделанных снимки венерианской атмосферы. Многие происходящие там процессы напоминают земные. С помощью Venus Express удалось получить сведения о структуре и движении газовых масс в глобальных масштабах. В частности, подтвердились гипотезы о том, что большое влияние на состав атмосферы оказывают молнии.



## Восходы и закаты в HDTV

Японский лунный орбитальный аппарат Kaguya, оборудованный видеокамерой высокого разрешения (1920 x 1080 пикс.), отснял два потрясающих ролика, запечатлевших восход и заход

[jp/press/2007/11/20071113\\_kaguya\\_e.html](http://jp/press/2007/11/20071113_kaguya_e.html)). Там же, кстати, вы найдете технические характеристики видеокамеры Kaguya.

Надо отметить, что такое уникальное явление, как восход Зем-



ли. Расстояние до планеты в момент съемки составляло около 380 000 км.

Адаптированную версию роликов с пониженным разрешением картинки вы можете посмотреть на видеосервисе YouTube ([www.youtube.com/watch?v=0WVWUice3XI](http://www.youtube.com/watch?v=0WVWUice3XI)). Видео несколько более высокого качества можно отыскать на сайте Японского аэрокосмического агентства ([www.jaxa](http://www.jaxa).

ли, можно увидеть, только пребывая на борту космического аппарата, находящегося на орбите Луны. С поверхности самого земного спутника это сделать невозможно, так как он относительно нашей планеты не вращается, а значит, Земля занимает одно и то же место на небосклоне или просто отсутствует (если речь идет о той стороне, которая с земного шара не видна).

## Грузовик для МКС

В 2010 году американские шаттлы окончательно превратятся в музейные экспонаты, и космическая программа NASA фактически останется без средств доставки астронавтов и грузов на околоземную орбиту. В столь вопиющей ситуации хороши любые средства, и агентство намерено их использовать. Большие надежды возлагаются, например, на проект COTS (Commercial Orbital Transportation Services), в рамках которого NASA будет финансовыми методами стимулировать частные компании, готовые разрабатывать и строить транспортные космические системы.

Так, на грант в размере \$175 млн претендует фирма PlanetSpace. Она заручилась поддержкой таких гигантов американской ракетной промышленности, как Lockheed Martin Space Systems и Alliant Techsystems, и совместно с ними уже приступила к подготовке эскизного проекта космического грузовика нового поколения – Modular Cargo Carrier.

Отметим, что вышеуказанная сумма «освободилась» после того, как NASA отказалось от услуг другой частной компании – Rocketplane Kistler, которая регулярно срывала сроки разработки заказанной Американским аэрокосмическим агентством транспортной системы.

Пока никаких технических данных Modular Cargo Carrier вы не найдете даже на официальном сайте PlanetSpace. Однако это не мешает представителям компании уже сейчас раздавать авансы в виде обещаний построить самую дешевую и надежную ракету, способную взять на себя транспортный поток между Землей и МКС.



## ExoMars под вопросом

Судьба марсианской миссии ExoMars, подготовку к которой ведет Европейское космическое агентство (ЕКА), вновь находится под вопросом.

Проект по отправке к Красной планете посадочного модуля с мобильным ровером на борту уже пережил одну существенную задержку. Отказ от использования российской ракеты-носителя в пользу европейского грузовика Ariane 5 обошелся в два года дополнительных проектных работ. Теперь же проблемы связаны с нежеланием ЕС выделять нужную для завершения работ сумму – один миллиард евро.

Окончательное решение вопроса финансирования ExoMars должно быть принято осенью будущего года. Но эта дата не устраивает ученых. Сейчас они настроены на то, чтобы приступить

к исследованиям Марса уже в 2013 году. А для этого надо начинать подготовку аппарата немедленно. В противном случае придется ждать следующего окна запуска, которое откроется лишь в 2016 году. По этой причине ЕКА приняло решение профинансировать первый этап подготовки ExoMars своими силами. На это выделено 80 млн евро.

Отметим, что проект ExoMars предусматривает отправку в космос устройства, гораздо более совершенного, чем находящиеся сейчас на Марсе американские чудо-роверы. В частности, европейский аппарат получит в свое распоряжение буровую установку, способную брать образцы породы с глубины до двух метров. Вообще же общая масса научных приборов марсохода составит около 50 килограммов.

Журнал Nature Geoscience опубликовал статью, в которой приводятся данные о том, что внезапное повышение количества выпавшего на Землю метеоритного материала, произошедшее 470 млн лет назад, точно совпало по времени с резким увеличением разнообразия биологических видов.



## Видеокарта PowerColor HD 3870 SCS3

Порой геймерам приходится играть тайно, стараясь не будить окружающих. Тут очень важно добиться того, чтобы из компьютера доносилось как можно меньше шума. Однако и производительностью жертвовать не хочется. К счастью, PowerColor выпустила разогнанную видеокарту с пассивным охлаждением, так что теперь главное – не завопить от радости, пройдя очередной уровень.



- **Графический процессор:** Radeon HD 3870
- **Частота ядра:** 775 МГц
- **Частота памяти:** 2252 МГц
- **Интерфейс:** PCI Express 2.0
- **Видеопамять:** 512 Мбайт, GDDR4
- **Подробности:** [www.tul.com.tw](http://www.tul.com.tw)

## ТВ-тюнер Gotview X5 DVD HYBRID PCI-E

Продолжают появляться ТВ-тюнеры, способные принимать как аналоговые, так и цифровые сигналы. В очередном девайсе от компании Gotview в качестве селектора каналов стоит последняя разработка фирмы Xcieve – чип XC5000. Тюнер низкопрофильный, так что вполне подходит для установки в компактные корпуса, как правило применяемые для сборки домашних медиацентров.



- **Интерфейс:** PCI Express x1
- **Декодер:** Conexant CX23887
- **Энкодер:** Conexant CX23417
- **Демодулятор:** Intel CE 6353
- **Селектор каналов:** Xcieve XC5000
- **Подробности:** [www.gotview.ru](http://www.gotview.ru)

## Мобильный телефон Samsung i560

Все чаще люди задаются вопросом «где я?», а разнообразные фирмы изобретают все новые решения, способные помочь поискам себя. Вот компания Samsung, к примеру, встроила в свой мобильный телефон i560 GPS-модуль, чтобы владельцы аппарата могли в любой момент сориентироваться в пространстве. Попутно девайс можно использовать как плеер и радиоприемник.



- **Стандарты:** HSPA, EDGE, GSM900 / 1800 / 1900
- **Диагональ дисплея:** 2,4"
- **Карта памяти:** microSD
- **Вес:** 115 г
- **Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

## Блок питания Tagan TG1300-BZ

С первого взгляда становится понятно, что этот блок питания предназначен для любителей иллюминации. Его разъемы снабжены светодиодными индикаторами, так что после подключения кабелей устройство будет живенько сиять всеми цветами радуги. Судя по мощности блока, предназначен он для создания могучих игровых компьютеров с несколькими видеокартами.



- **Мощность:** 1300 Вт
- **Совместимость:** ATX12V / V2.2, EPS12V / V2.92
- **КПД:** более 80%
- **Подробности:** [www.tagan.de](http://www.tagan.de)

## Фотокамера Olympus SP-560UZ

Компания Olympus выпустила небольшую 8-мегапиксельную цифровую псевдозеркальную камеру, оснащенную несъемным объективом с 18-кратным трансфокатором. Причем порой кажется, что камера эта умнее фотографа. К примеру, она способна определить, где находится лицо объекта, и автоматически сфокусироваться на нем даже в том случае, если владелец девайса уже не в состоянии понять, где же у этой фигуры физиономия. Кроме того, устройству лучше знать, когда пора фотографировать – оно сохраняет до пяти кадров еще до нажатия на кнопку (правда, только с 1,2-мегапиксельным разрешением). Попутно разработчики наделили аппарат способностью осветлять тени и технологией BrightCapture, позволяющей пользоваться им в потемках.

В программу девайса заложены 24 сюжетные настройки, включая под-



- **Дисплей:** 2,5"
- **Интерфейс:** USB
- **Процессор:** TruePic III
- **Габариты:** 116,0 x 78,5 x 78,0 мм
- **Вес:** 365 г
- **Подробности:** [www.olympusamerica.com](http://www.olympusamerica.com)

водную съемку. Правда, для того, чтобы снимать на дне морском, необходимо приобрести отдельный герметичный футляр.



## HDD-медиабокс RaidSonic IB-MP303

Эта коробка позволяет проигрывать медиа-контент с жесткого диска через телевизор или же музыкальный центр. Она поддерживает видеоформаты MPEG-1, MPEG-2 (AVI, VOB, ISO), MPEG-4 (AVI, DivX, DivX VOD, XviD), а также может воспроизводить аудиофайлы WMA, WAV, MP3, AAC, AC3 и OGG Vorbis. При этом девайс способен работать и с образами DVD-дисков.



- Интерфейс: USB
- Интерфейс HDD: SATA
- Видеовыходы: S-Video, VGA, компонентный, композитный
- Аудиовыходы: RCA, S/P-DIF
- Подробности: [www.raidsonic.de](http://www.raidsonic.de)

## Коммуникатор Nokia N810

Наконец-то компания Nokia выпустила свой коммуникатор N810. Его отличие от предыдущих аналогичных девайсов этой фирмы – выдвигающаяся QWERTY-клавиатура. Устройство предназначено в первую очередь для работы с Сетью: оно имеет встроенный почтовый клиент, позволяет совершать звонки через интернет, а также оптимизировано для просмотра видео с YouTube. В качестве браузера в нем используется несколько доработанный софт Mozilla. Операционная система этого мини-компьютера построена на базе Linux, при этом в ней поддерживается функция автоматического обновления через интернет.

Полутно инженеры Nokia снабдили девайс GPS-модулем для навигации и VGA-камерой, при помощи которой можно совершать видеозвонки. Аккумулятор устройства позволяет в течение 10 часов наслаждаться



- Дисплей: 4,13", 800 x 480 пикс.
- Процессор: TI OMAP 2420, 400 МГц
- Оперативная память: 128 Мбайт
- Интерфейсы: Wi-Fi 802.11b / g, Bluetooth v.2.0, USB
- Вес: 226 г
- Подробности: [europe.nokia.com](http://europe.nokia.com)

музыкой или же 4 часа работать при повышенной нагрузке (например проигрывая видео).

## TB-тюнер KWorld TVBox 1440ex **Wii Edition**

Теоретически игровую приставку подключают к телевизору. Поэтому не совсем понятно, зачем компания KWorld выпустила TB-тюнер, совместимый с консолью Wii от Nintendo, – очевидно, он предназначен для тех, кто, не имея дома телеприемника, использует консоль с компьютерным монитором. А на случай, если у них нету и колонок, в девайс встроены не очень мощные динамики.



- Поддерживаемые разрешения: 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1440 x 900 пикс.
- Интерфейсы: AV, S-Video, YPbPr
- Подробности: [www.kworld.com.tw](http://www.kworld.com.tw)

## Ноутбук RoverBook Voyager V750

Хорошо, когда у ноутбука 17-дюймовый экран! Можно, не стесняясь, снабдить его полноразмерной клавиатурой, что, собственно, и сделала компания Rover. При этом машина явно заточена под игры, ведь в качестве GPU в ней стоит NVIDIA GeForce 8400M G со 128 Мбайт встроенной видеопамяти, которую можно расширить до 895 Мбайт за счет технологии TurboCache.



- Процессор: Intel Core 2 Duo T7600
- Чипсет: VIA VN896 + VIA VT8237A
- Видео: NVIDIA GeForce 8400M G
- Вес: 3,17 кг
- Подробности: [www.roverbook.ru](http://www.roverbook.ru)

## Корпус Thermaltake **Armor+ VH6000SWA**

Очередной корпус, предназначенный для оверклокеров, выпустила компания Thermaltake. Этот ящик оптимизирован для установки систем водяного охлаждения, к тому же в нем предусмотрены десять слотов для PCI-устройств, что дает возможность использовать до четырех видеокарт с большими кулерами. Сделан Armor+ VH6000SWA из алюминия и миллиметровой стали.



- Отсеки: 7 x 5,25", 7 x 3,5"
- Форм-факторы плат: microATX, ATX, Extend-ATX
- Вес: 16,8 кг
- Подробности: [www.thermaltake.com](http://www.thermaltake.com)

Космическая программа Voyager оставила неизгладимый след в научной фантастике. Например, в сериале Star Trek персонажи сталкиваются с искусственным интеллектом V'ger, эволюционировавшим из беспилотного корабля, когда-то запущенного с Земли.



## Wi-Fi-адаптер ZyXEL G-320H

Компания ZyXEL предлагает отказаться от проводов и подключать настольные компьютеры к Wi-Fi-сетям. Причем адаптер G-320H позволит сделать это даже в многоквартирных помещениях, где большинство аналогов потребовали бы установки дополнительной точки доступа. Кроме того, девайс поддерживает режим WMM, оптимизирующий процесс передачи аудио- и видеоконтента.



- Интерфейс: PCI
- Стандарты: 802.11b / g
- Коэффициент усиления антенны: 5 дБи
- Диапазон частот: 2,412-2,472 ГГц
- Габариты: 18 x 122 x 120 мм
- Подробности: [zyxel.ru](http://zyxel.ru)

## Монитор Samsung 2243WM

С тех пор как ЭЛТ-мониторы начали выходить из моды, на столах владельцев персональных компьютеров появилось много свободного места. Над тем каким-то образом его использовать, подумали производители ЖК-дисплеев – и сразу же принялись создавать большие широкоэкранные модели. Конечно, места они все равно занимают на порядок меньше, так как намного тоньше девайсов с электронно-лучевой трубкой, однако выглядят при этом весьма внушительно.

Очередное такое устройство производства компании Samsung – монитор 2243WM. Он, правда, временами широкоэкранный, а временами высокоэкранный, поскольку поддерживает функцию MagicRotation, позволяющую поворачивать монитор на 90 градусов. Буква М в названии означает, что в девайс вмонтированы колонки.

Настраивается монитор при помощи сенсорных кнопок, расположенных на передней панели. При этом одна из



- Диагональ экрана: 22"
- Разрешение: 1680 x 1050 пикс.
- Контрастность: 1000:1
- Динамическая контрастность: 8000:1
- Интерфейс: DVI
- Подробности: [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

них – программируемая, то есть ее можно применять для быстрого доступа к наиболее часто используемым функциям устройства.

## Лоток CRU-DataPort SATA Data Express DE75

При помощи этого устройства HDD можно заменять «по горячей», не выключая компьютера. Пока для домашних ПК это не самая важная функция, однако, поскольку сейчас цена HDD уже почти сравнялась с общей стоимостью болванок той же совокупной емкости, вероятно, вскоре подобные девайсы будут пользоваться популярностью и среди обычных юзеров.



- Интерфейс: SATA
- Форм-фактор: 5,25"
- Форм-фактор HDD: 3,5"
- Угол обзора: 146 x 207 x 42 мм
- Подробности: [www.cru-dataport.com](http://www.cru-dataport.com)

## Флэшка Transcend JetFlash V60 16GB

Вместимость элементарных карманных флэшек увеличивается с каждым годом. Вот и Transcend выпустила очередной миниатюрный накопитель из серии JetFlash V60 емкостью 16 Гбайт. Благодаря прилагающемуся софту этот девайс можно использовать не только для переноски данных, но и как электронный ключ, без которого доступ к вашему компьютеру будет невозможен.



- Емкость: 16 Гбайт
- Интерфейс: USB
- Габариты: 61,0 x 18,6 x 9,8 мм
- Вес: 10 г
- Подробности: [www.transcendusa.com](http://www.transcendusa.com)

## Мышь Logitech V470 Cordless Laser Mouse

Полное имя этого девайса – V470 Cordless Laser Mouse for Notebooks with Bluetooth Technology. Интересен он в первую очередь тем, что требует наличия дополнительного передатчика, поскольку имеет встроенный модуль Bluetooth. По словам создателей устройства, оно способно работать без замены источников питания (двух батареек AA) до четырех месяцев.



- Интерфейс: Bluetooth 1.2
- Тип батарей: AA
- Цвета: синий, белый
- Вес: 30 г
- Подробности: [www.logitech.com](http://www.logitech.com)



## Мини-ПК Advansus NT100-LX800

Это вовсе не коробка для внешнего жесткого диска, как это может показаться, а полноценный компьютер на базе материнской платы форм-фактора nano-ITX и центрального процессора AMD Geode. В машине нет ни единого вентилятора, так что работает она совершенно бесшумно. В качестве SSD-накопителя в ней стоит стандартная карта флэш-памяти типа CompactFlash типа I или II.



- Материнская плата: Advansus ALX800-LCN
- Процессор: AMD Geode LX800
- Чипсет: AMD CS5536
- Габариты: 155 x 42 x 170 мм
- Вес: 700 г
- Подробности: [www.advansus.com.tw](http://www.advansus.com.tw)

## Планшетный мини-ПК Tablet T221

Этот портативный мобильный компьютер выпущен в виде планшетника. Благодаря внушительному сенсорному дисплею с диагональю 12,1 дюйма клавиатура ему не нужна. В компьютере стоит не самый могучий процессор – Intel Core Duo с тактовой частотой 1,2 ГГц, тем не менее Windows Vista (а на машине стоит именно эта ОС) идет без каких-либо тормозов.



- Диагональ экрана: 12,1"
- Видео: Intel GMA 950
- Беспроводная связь: 802.11a / b / g
- Объем жесткого диска: 60 Гбайт
- Оперативная память: 1 Гбайт
- Подробности: [www.amtek.com.tw](http://www.amtek.com.tw)

## БП Super Talent Atomic Juice PS-700

Похоже, скоро блоки питания, не способные снабжать энергией хотя бы пару видеокарт, перестанут выпускать. Super Talent вот обновила свою линейку БП Atomic Juice, добавив 700-ваттный девайс. Он подходит как для современных матплат ATX12V v2.2, так и для ATX v2.0. Так же обстоят дела и с коннекторами для PCI-E-устройств – имеется и 8-контактный разъем, и 6+2.



- Стандарты: ATX12V v2.2, ATX v2.0
- Мощность: 700 Вт
- Вентилятор: 120 мм
- Линии 12V: 4
- Нарботка на отказ: 100 000 ч
- Подробности: [www.supertalent.com](http://www.supertalent.com)

## Беспроводная мышь A4Tech NB-50D

Беспроводные мыши, как известно, питаются от аккумуляторов. Однако фирма A4Tech решила кормить своего питомца NB-50D через коврик. Топку, конечно, от такой мыши гораздо меньше, чем от обыкновенной, которая все-таки позволяет отойти от компьютера подальше. Зато и батарейки никогда не садят, да и коврик не украдут – все же проводом к компу привязан.



- Разрешение: 800 точек на дюйм
- Количество кнопок: 4 + колесо прокрутки
- Интерфейс: USB
- Подробности: [www.a4tech.com](http://www.a4tech.com)

## Видеокарта MSI NX8800GT Zilent

Micro-Star International постоянно создает новые видеокарты, снабжая их свежими графическими процессорами. Разумеется, с каждым новым поколением акселераторов увеличиваются тактовые частоты ядра и памяти, однако, оказывается, оверклокерам этого мало! Чего они только ни придумывают, чтобы еще больше разогнать карты! В результате девайсы начинают перегреваться и жалобно скрипеть лопастями вентиляторов.

Поэтому MSI решила снабдить последние ускорители более продвинутыми системами охлаждения, для чего установила на GPU радиатор с тепловыми трубками, а сверху прикрутила кулер от компании Zalman. В итоге устройство обладает немалым разгонным потенциалом и при этом функционирует практически бесшумно. По словам компании, карта охлаж-



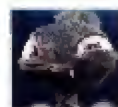
- Графический процессор: 8800 GT
- Объем памяти: 512 Мбайт
- Частота процессора: 600 МГц
- Уровень шума: 30 дБА
- Интерфейс: PCI Express 2.0
- Подробности: [www.microstar.ru](http://www.microstar.ru)

дается на 9% эффективнее, чем при использовании эталонных вентиляторов, и при этом работает на 20 дБА тише. MSI планирует продолжить эту традицию и использовать кулеры от Zalman и в последующих моделях ускорителей.

Слово «Zilent» из названия видеокарты NX8800GT от Microstar International отсутствует в каком-либо языке. Очевидно, оно образовано путем слияния прилагательного «Silent» (что в переводе означает «тихий») и названия фирмы – Zalman.



# Вроде как для ЭКСТРЕМАЛОВ



**Mazur**  
mazur363@mail.ru  
Mood: вымотался  
Music: DJ Dione

**К**омпания Gigabyte снова одна из первых штампует материнку на новых версиях чипсетов и так же оперативно подтаскивает сэмплы на тест. Что же, взглянем на еще один свежий образец материнской платы, а заодно проясним для себя ситуацию с такой новой штукой, как X48.

Чипсет этот появился по воле Intel, которая, желая не отставать от прочих производителей чипсетов-экстремальщиков, возьми да и сваяй северный мост, отличающийся от X38 только поддержкой шины 1600 МГц и памяти DDR3-1600. Реализована поддержка такой шустрой и новомодной оперативы с ограничениями: планок может быть только две, напряжение на памяти должно быть повышено до 1,8 вольт. Примечательно, что X38 также в силах работать и с 1600-й памятью DDR3 и шину процессора задрать до 1600 МГц, но неофициально. Не очень понятно, зачем ради одной такой фишки затевать целый новый набор системной логики, хотя такое случилось и ранее – чипсеты 865 и 875, отличающиеся друг от друга сущими пустяками, позиционировались для совершенно разных целей. И, скорее всего, в этот раз произойдет то же, что и пару лет назад: близкие по ТТХ наборы логики нередко наступали друг другу на пятки, а не мирно сосуществовали, выполняя разные задачи. Решить эту проблему предполагается за счет производителей материнок, которые будут увеличивать разрыв между X38 и X48, разнося их по разным категориям. Наивные детишки чукотских оленеводов! Оба чипсета относятся к топовым решениям, так? А теперь покажите мне именитого производителя, который согласится ваять на базе свежатины продукты с намеком на лю-энд. Да, южный мост остался прежним (ICH9R).

Gigabyte по своему обыкновению сваяла на базе «новинки» сразу три материнки, с разной степенью навороченности и комплектации. До нас добралась средняя, отличающаяся от старшей сестры (X48T-DQ6) наличием охлаждения,

поддержкой DDR3 (в X48-DQ6 можно установить только DDR2) и отсутствием световых спецэффектов. Кстати, иллюминация на топовой конфигурации в кои-то веки не только декоративная, а еще и полезная – линейка разноцветных светодиодов отражает уровень загрузки процессора. Также в пресс-релизе производителя говорится о

стры с выходом каждой новой платы приближаются по своим габаритам и внешнему виду к рядовым радиаторам, лишаясь вычурности и размашистых элементов дизайна. А вот распределительная алюминиевая пластина на обратной стороне материнки здесь уже явно лишняя. Экстремалы редко пользуются боксовыми кулерами, для которых она актуальна, – все больше СВО, системыми фазового перехода или навороченными воздушными кулерами, а ко всем трем типам обычно прикладывается своя пластина жесткости под процессор, и штатную «железку» все равно придется свинчивать.

На задней панели помимо восьми USB-разъемов и двух сетевых карт присутствует некогда мною ранее не виденная розетка мини-FireWire рядом с полноформатным вариантом. Зачем она такая нужна – мне непонятно, может, кому из владельцев макетской периферии пригодится...

Хорошо, что на этот раз господа инженеры не стали обрезать мнею в BIOS и можно было испытать процессор на прочность. Результат – 3,1 ГГц при 1,5 вольтах (изначально CPU работал на 1,8 ГГц, ядро – Core2), что, учитывая воздушное охлаждение, можно назвать хорошим показателем. Немного раздражали глюки, периодически возникающие при «неудачно» выставленной тактовой частоте процессора, однако же на стабильность это никоим образом не влияло.

Итог: неплохая материнка, но много спорных моментов. Моменты эти зависят не столько от качества исполнения железки, сколько от Intel: платы на базе X38 и X48 в исполнении Gigabyte довольно мощные, и при выборе покупатель будет руководствоваться ценой и личными предпочтениями – то, что X48 якобы для энтузиастов сотворен, никого особо волновать не будет. Мне, например, обе платы понравились, и, если бы мне предложили выбирать, какую оставить в собственное пользование, я бы попросил денек-два на размышления (читай: вентилирование темы на форумах). Чего и вам совету. **UP**



- **Устройство:** Gigabyte GA-X48-DQ6
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel X48 + ICH9R
- **Память:** DDR2-800 / 1066
- **Слоты расширения:** 2 x PCIe x16, 3 x PCIe x1, 2 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** [www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru)
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Gigabyte United ([www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru))

каких-то модификациях и улучшениях, произведенных в преобразователе питания, но мне в процессе тестирования увидеть их на практике не удалось – думаю, это очередная проделка маркетологов, которая правдива, практически никак себя не обнаруживает в реальных приложениях (какие-нибудь полтора-два процента прироста в синтетическом бенчмарке например).

Разводка платы в целом удачная: полное заполнение слотов расширения не закрывает доступа к разъемам, единственный минус – запиханная меж полупроводниками коннекторами и радиатором на мосфетах восьмиконтактная розетка питания процессора, до которой в уже собранной машине добраться трудно. Порадовало то, что теплотрубчатые мон-



# Счастливым билетом с орнаментом



**Александр Енин**  
minievil@yandex.ru  
Mood: рабоче-крестьянское  
Music: Муслим Магомаев

Испокон веков олдовые люди твердо веровали, что если денег нет, а поиграть от случая к случаю хочется, упавший в цене миддл-энд минувшего урожая всяко вкуснее лоу-энда, пусть и свежего. Пачки с накопившимися результатами тестов весомо подтверждают правоту старых людей, указывая на беспристрастные fps.

Лоу-эндные карты, однако, тоже покупают. И не сказать чтобы в очередях за ними стояли сплошь бывшие вкладчики MMM. Поддержка новых технологий («прямых иксов» или других графических библиотек, очередных шейдеров) пусть и выглядит смешно с поправкой на те единицы кадров в секунду, которые карта сможет выжать в топовых хитах, но кое-как игру запустить позволит. А то знаете, как бывает? Если не знаете, расскажу.

Как-то во время перекура присоветовал наш верстальщик тактический симулятор Rainbow Six: Vegas. Отличная вещь, говорит. Я старому боевому товарищу времен Operation Flashpoint верю. Добываю DVD, ставлю игру, а оно меня практически человеческим голосом говорит: извини, милочек, мне твоя видеокарта по причине скверной поддержки шейдеров не нравится, так что стартовать я на этой машине не стану. Вообще. На том и уперлась. Спорить с куском кода бессмысленно, хотя я точно знаю, что и более навороченные да современные игрушки на моей машине идут на средних настройках, и даже сносно работают... А будь у меня какой-нибудь образец с номинальной поддержкой нужных технологий, дурная программа возражений чинить бы не стала.

Засим перейдем к предмету обзора, который в аналогичных обстоятельствах сможет пнуть особо упертую игрушку. Речь о Chaintech GeForce 8500 GT Arodee, что на сайте компании обозначается нечитабельным сплавом букв и цифр GAE85GT. Местной достопримечательностью является нехарактерная для low-end память DDR3 (в количестве 256 Мбайт) и СО, отличающаяся от референсной привлекательной внешностью.

Зачем бы это сотрудникам производственного объединения «Цепные техно-

логии» («ЦепТех») понадобилось ставить дорогие микрухи DDR3 на бюджетную карточку? Видимо, на эту мысль их натолкнули сведения о хорошей разгоняемости чипа. Тырнет хранит массу свидетельств о благополучном оверклокинге видеокарт на базе 8500. Цифры, между прочим, впечатляющие: со штатных

точно пошерстить в интернете публикации и отзывы на форумах — нароете полярные сообщения. Один человек спешит поделиться с друзьями радостью, что на его карте энной фирмы чип разогнался до семисот с лишним МГц без увеличения нагрузки и смены кулера, другой обвиняет первого в продажности и клянется своей треуголкой, что выше 510 МГц заставить работать GPU аналогичной карты не в человеческих силах.

Потерейный билет, что прислали к нам в редакцию, оказался выигрышным. Не меняя системы охлаждения, нам удалось повысить частоту GPU до 720 МГц, а частоту памяти — до 820 МГц. Именно с такими установками карта безглючно отработала в играх и тестах несколько часов. Единственная проблема — с температурой: уже на благословенной NVIDIA частоте графический процессор нагревался до 61 градуса, а после разгона постепенно прогрелся до 75. И это на открытом тестовом стенде.

Местная система охлаждения мне вообще непонятна. На алюминиевой пластине установлен наборный радиатор из кучи элементов. Цифры свидетельствуют, что по эффективности эта охлаждалка ничем не лучше референсной, здравый смысл подсказывает, что изготовить такую бижутерию непросто, и, следовательно, вещь не из дешевых. Был ли смысл ставить ее вместо стандартного цельного куска алюминия?

Результаты тестирования в реальных играх свидетельствуют о следующем. В разогнанном виде 8500 GT от Chaintech не уступает (хотя и не обгоняет) равной по цене 7600 GS, работающей в штатном режиме, в большинство современных гамес играть можно. В неразогнанном виде имеем типичный лоу-энд с возможностью запускать игрушки только с минимальными настройками качества. В качестве обязательного приза за участие выступает поддержка DX10.

Таковы ставки в этой игре: шансы на выигрыш, судя по многочисленным отзывам о картах на 8500, неплохие. Подсказка: если у вас есть на примете контора с манибеком, где без вопроса поменяют видюху, потеря автоматически превращается в беспроигрышную. **UP**



- **Устройство:** Chaintech GAE85GT
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** G86
- **Частота видеочипа:** 450 МГц
- **Частота памяти:** 650 (1300) МГц
- **Память:** GDDR3, 256 Мбайт
- **Выходы:** 2 x DVI, S-Video
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Подробности:** [www.chaintech.com.tw](http://www.chaintech.com.tw)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Chaintech ([www.chaintech.com.tw](http://www.chaintech.com.tw))

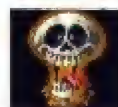
450 МГц процессор «стреляет» минимум до 510, а чаще всего — до 650-700 МГц. Почему бы не подсадить на плату к GPU высокопроизводительную и разгоняемую память, например, такую, как распаяна на синем текстолите 8500 GT Arodee от Nupix? Время доступа — 1,4 нс, что гарантирует сразу 715 МГц против 650 штатных (при наличии нормального питания разумеется) и превращает карточку в изумительной привлекательности потерянный билет.

Все-таки оптимистам стоит вспомнить, что благосклонное отношение чипов к разгону халпы отнюдь не гарантировано. Чтобы убедиться в этом, доста-

Карта очень интересно вела себя при разгоне — минут двадцать безглючной работы на частоте 750 МГц (GPU) в 3D-приложении, а вот при понижении clocking до 740 МГц память артефачила. При температурах до 65 градусов этого не наблюдалось.



# Dell'ай как я, и будешь успешен!



**Иван Ларин**  
vapo@veneto.ru  
Mood: веселенькое  
Music: Offspring

**К**артина маслом: я сижу в комнате с железкой в руках и улыбкой на лице, восклицая «Дисотека! Почему нет серебряного шара?» Рядом стоит Рома Горошкин, он судорожно мотает головой в разные стороны и, закрывая лицо руками, силится не заплакать от настигшего его смеха – истерическая реакция была вызвана включением ноутбука, который вдруг засветился разными цветами радуги.

И действительно, «фонарики» горели по всему корпусу машинки: на крышке, на боках, на тачпаде, свет даже пробивался из-под днища – такую вот оригинальную фишку реализовала компания Dell в своих флагманских игровых ноутбуках (как я потом выяснил, цвета меняются, достаточно зайти в BIOS и выбрать нужный из 16 представленных оттенков).

Кстати, если говорить о биосе, то кроме цветастых «фонариков» и общей информации о компьютере в нем можно было выставить несколько вариантов (если точнее, то восемь) подсветки матрицы, причем сделать это для работы и от сети, и от батареи. Здесь же можно отрегулировать уровень шума жесткого диска – повысить его или снизить. Правда, тогда и скорость чтения / записи будет меняться: чем тише винт работает, тем она меньше и наоборот. Это «шумоподавление», способ достижения которого на первый взгляд представляется довольно загадочным, есть не что иное, как воздействие на скорость перемещения головок, ведь именно они создают столь раздражающий некоторых пользователей хруст. (Угу, это один из самых сильных раздражителей во время набирания документа: клавиатура не щелкает, система охлаждения не шумит, только вот это «хр-хр» раз в несколько десятков секунд. Давайте скорее SSD-харды! – Прим. ред.)

Про дизайн мне, как обычно, практически нечего сказать – сегодня он мне понравился. Наверное, это произошло из-за оригинальной черной вставки на крышке дисплея, которая сильно меняет

внешний вид ноутбука: он становится непохож на своих братьев – серебристые и серые «кирпичи», компьютеры без малейшего намека на индивидуальность (и снова верно подмечена мелочь: кор-

питься на фоне серо-черных папок. Почему? – Прим. ред.).

А вот с матрицей не все так радужно и весело, как хотелось бы. С одной стороны, она сделана с применением так называемого глянцевого покрытия. И в этой связи я даже не знаю, имеет ли смысл в очередной раз повторять заезженные разными изданиями фразы типа «великолепной четкой картинкой», «сочных цветов» или «ярких красок» – это и так понятно: качеству транслируемого изображения действительно не нарадоваться, оно отменное. Собственно, стоит с уверенностью говорить и о его превосходстве над теми цветами и их оттенками, которые мы видим в реальном мире. Ну, а если принять во внимание диагональ экрана (17 дюймов), высокое разрешение (1920 x 1200) и фирменную разработку TrueLife, увеличивающую четкость картинки, так и вообще голова кругом пойдет от увиденного. Кстати, не будем забывать и о том, что матрица нашей

машинки произведена по технологии TN+Film, а следовательно, хорошо подходит для просмотра фильмов и игры. Для геймерского ноутбука (напоминаю, он у нас такой и есть) это отличный выбор. С другой стороны, каким бы классным изображением ни выглядело, у экранов, выполненных по вышеназванной технологии (плюс «стекло»), имеются определенного рода проблемы. Во-первых, это, прямо скажем, небольшие углы обзора в обеих плоскостях (у данного экземпляра примерно 120-130 градусов по горизонтали и около 60 по вертикали). Если захотите посмотреть кино в компании, больше трех человек в ряд сажать бесполезно: крайние ничего не увидят. Во-вторых, подобные экраны бликуют при неудачном освещении (то есть почти всегда) и зеркалят. Ночью, сидя за компьютером в полной темноте, вполне можно разглядеть свою собственную физиономию на фоне какого-нибудь игрового действия. И в-третьих, такие дисплеи очень маркие: они с удовольствием собирают на себе пыль и отпечатки пальцев.

Честно говоря, все бы ничего, но к бликам и отражениям за ту неделю, что



- **Устройство:** Dell XPS M1710
- **Тип:** ноутбук
- **Чипсет:** i945PM
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T7200, 2,0 ГГц
- **Оперативная память:** DDR2, 1024 Мбайт, 533 МГц
- **Дисплей:** 17", TFT, 1920 x 1200 пикс.
- **Видеоадаптер:** NVIDIA GeForce Go 7900 GS, 256 Мбайт
- **Жесткий диск:** 120 Гбайт
- **Аудио:** High Definition Audio
- **Дополнительно:** Wi-Fi 802.11a / b / g, Bluetooth, модем, LAN
- **Габариты:** 394 x 287 x 42 мм
- **Вес:** 3,9 кг
- **Подробности:** [www.dell.com](http://www.dell.com)
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Tenfold Group ([www.tenfold.ru](http://www.tenfold.ru)) (495) 589-6385)

пусы десктопов дизайнеры, крутя-вертя как угодно, разве что под трехлитровую банку огурцов не стилизовали, а как до ноутов – так только Acer Ferrari да ASUS Lamborghini реально могут чем-то выде-



ноутбук пребывал у меня, я так и не смог привыкнуть – уж очень сильно они меня раздражали. Хотя, останься он у меня в эксплуатации на месяц, я, наверное, уже бы и не обращал на эту особенность внимания.

Какая-то странная ситуация произошла у меня с играми. Вроде конфиг машинки заточен под геймеров, и есть своя изюминка в виде GeForce Go 7900 GS 256 Мбайт, но, видно, высшие силы не были благосклонны ко мне и наперебой засовывали палки в колеса «игровой» телеги: из десяти «гамес» удалось поиграть только в шесть. Самое интересное, что дело было точно не в системных требованиях. Например, BioShock «побежал» без проблем, и я некоторое время с удовольствием предавался охоте на маленьких сестричек (помните таких, да?), пытаюсь завалить их здоровенных охранников, а вот снабдить жителей городов товарами в «Промышленном гиганте II», верхом для которого является второй пенс, у меня не получилось: после удачно прошедшей инсталляции игра отказалась запускаться, сославшись

на отсутствие какого-то файла. Причем на моем штатном ноутбуке (по мощности он уступает описываемой модели в несколько раз) никаких сложностей не возникло – все работало. Здесь же решить проблему своими силами так и не удалось. Пятые «Герои» завелись удачно, и я понесся вперед на захватывание новых владений. А штурмовать укрепления

→ **Модель полуторалетней давности стоит более 54 тысяч рублей! Мне кажется, лучше купить что-нибудь другое за пару тысяч баксов с похожим конфигом.**

немецких отрядов в «Блицкриге II» (для которого рекомендуемые требования P4, 512 Мбайт RAM / Radeon 9600) отчего-то не вышло – видимо, опять проблема совместимости старой игрушки. Зато, словно решив взять реванш, компьютер смог загрузить Stranglehold. Конечно, со скрипом, но инспектор Текила взял в руки пистолеты и попробовал поучить негодяев уму-разуму; при этом динамичные сцены по наставлению плохих дядей на путь ис-

тинный изрядно притормаживали. Чем больше людей участвовало в схватке, тем более статичным становилось действие, правда, до одного кадра в десять секунд не дошло. Как ни странно, «Европа III» с Rome: Total War заработали, но в первой загрузка выбранных компаний происходила достаточно долго, приходилось ждать по несколько минут. (Товарищ, опомнитесь! Это ж ноутбук, а не десктопная машина, с жрущими оперативу приложениями у этого класса ПК все плохо. – Прим. ред.) Half-Life 2 и Far Cry были солидарны с «Блицкригом» и помахали мне рукой, сказав: «Канибудь в другой раз, приятель!» Между

тем, мне посчастливилось пострелять в раскосых товарищей на тропическом острове. Буду честным, если скажу, что все великолепие графики Crysis оценить мне так и не удалось: не всякая десктопная high-end-видеокарта ее вытянет, куда уж там прошлогодней 7900, да еще мобильной версии. Увы, не дано ноутбукам обзавестись мощным 3D-ускорителем, который мог бы конкурировать с настольными решениями: огромное (по меркам мобильных устройств) энергопотребление и нешуточные габариты накладываю ограничение на область применения таких железок.

Подводя итоги, в очередной раз хочу сказать, что некоторые товары явно не соответствуют запрашиваемой за них цене, и данная модель Dell – прямое тому доказательство. Модель полуторалетней давности стоит больше 54 тысяч рублей! На мой взгляд, это кощунство. Изюминками ноутбука являются экран и видеокарта, но ноутов с такими дисплеями уже существует какое-то количество, да и новое поколение графических акселераторов вышло в свет. А тот факт, что XPS M1710 только недавно начал продаваться на территории России, никого не должен волновать. Мне кажется, лучше купить «фуджик» за 1800 долларов с сопоставимой конфигурацией и сэкономить немного денег.

P. S. Вот, блин, увлекшись описанием дисплея и игр, совсем забыл что-нибудь сообщить о клавиатуре ноутбука и о времени его работы от аккумулятора. Исправляюсь. Управляющий крест вынесен отдельно, кнопки Dell и Ins находятся в правом верхнем углу раскладки. Чтобы до них достать, нужно тянуть-ся рукой (смайль). Автономно при полной загрузке системы (согласно Battery Eater) лэптоп продержался 83 минуты 19 секунд. **UP**

## Слоты и разъемы

При желании владелец сего ноутбука может обвесить свою игрушку разными дополнительными устройствами, благо имеющиеся порты и разъемы позволяют это сделать без каких-либо проблем.

По центру задней панели расположены порты LAN и модемный, выход S-Video, две пары USB-коннекторов (версия 2.0), разъем DVI, выход на внешний монитор и гнездо для подключения питания.

На правой панели находятся: слот Express Card, порт IEEE 1394 (FireWire), гнезда для наушников и микрофона, кардридер с поддержкой форматов MS / MS-Pro / MMC / SD / xD и также вентиляционная решетка.

Слева нашло место накопитель для оптических дисков DVD-RW, два USB-порта, защитный замок и еще одно отверстие для вентиляции.

На передней панели кроме семи мультимедийных клавиш и двух решеток динамиков больше ничего нет.

Брюхо «делки» похоже на стандартные днища лэптопов: отсеки жесткого диска, памяти, разъем под док-станцию, видеокарты и контроллера Wi-Fi – обычный набор. Отмечу отсутствие инфракрасного порта, который я не нашел ни на самом ноутбуке, ни в технических характери-

стих устройства на сайте производителя. Не скажу, что он сильно нужен, но непривычно выглядит без него мобильное устройство. Так сказать, неременный атрибут (смайль).

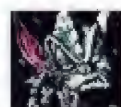


Вообще, что касается подсоединения к блокумнику всякой периферии, то в комплекте имеется довольно полезный мануал. В нем помимо информации о разъемах даны рисунки, на которых изображены девайсы (телевизор, камера и т. д.) и показано, какое из этих устройств подходит для подключения к тому или иному выходу, – ошибиться просто невозможно. Так что даже у самых несмышленных пользователей не должно возникнуть сложностей с вопросом «Что и куда втыкать?» – главное, чтобы не загнали устройства с колена.

Как ни странно, идею создания портативной вычислительной машины, сопоставимой по размерам с обычным блокнотом и имеющей плоский монитор, предложили не в исследовательских бюро нынешних корифеев рынка ноутбуков (Sony или Toshiba), а в лаборатории Хегох. Сделал это Алан Кей в 1968 году.



# Глянцевый ВИДЕОНАЛАДОННИК



**Corsair**  
jollyroger666@list.ru  
Mood: веселье в поту  
Music: шум ТВ

Один мой товарищ долгое время бредил покупкой наладонника. На вопрос «зачем он тебе» он что-то мычал, затем поднимал взгляд к небу и начинал перечислять все необходимые ему функции, относящиеся по большей степени к мультимедийным развлечениям. Заканчивалось сие действие банальным вздохом и жалобой на то, что для такой покупки денег он не наберет никогда, а альтернативное устройство если и появится, то будет стоить не намного меньше.

Поразмыслив, я решил помочь моему печальному камраду в поиске альтернативы карманного компьютера, одновременно размышляя о функционале, который был бы способен довести приятеля до nirваны. Итак, какими же функциями должен обладать наш КПКиллер: несомненно, это чтение электронных книг, пожалуй, воспроизведение видео и звуковых файлов, и наконец, на закуску, возможность запуска игровых приложений. Порыскав по инету, я наткнулся на очень интересное устройство, которое больше всех подходит на роль недорогой альтернативы ручного писюка. Прошу знакомиться: мультимедийный плеер DaZed M-30, надежда и опора необеспеченного, но очень страждущего населения.

Изучение девайса предлагаю начать с внешнего вида. Габариты плеера достаточно небольшие, на вид примерно 1.5 iPod Nano. Внешний вид довольно эlegantен: черный глянцевый пластик передней панели неплохо сочетается с полированным металлом задней. Сразу стоит отметить, что поверхности обеих панелей не только легко царапаются, но и достаточно быстро покрываются отпечатками пальцев владельца. Панель управления плеером расположена на «лице» по правую сторону от дисплея и состоит из восьми кнопок: включения, Play / Pause, отмены, перемотки в количестве двух штук (также используются для горизонтальной навигации по меню), управления звуком — тоже две (альтернативно применяются

для вертикальной навигации по меню) и вызова меню. Ход кнопок нельзя назвать мягким: при длительном щелканье палец начинает немного побаливать. Большим плюсом дисплея является комфортный просмотр текста и видео даже при ярком освещении, но вот беда: настроить эту самую яркость не представляется возможным, что при чтении текста является ис-

ния вряд ли подойдет, а рассчитывать на хорошее качество снимков камеры не приходится.

Интерфейсов у плеера достаточно: AV-In / Out, Audio In, SD / MMC, mini-USB и гнездо для подключения зарядки. Следует отметить, что зарядить батарею можно только с помощью DC-адаптера, идущего в комплекте.

Меню построено достаточно логично, красиво и просто. Первым пунктом в довольно большом списке идет Flash-плеер, вторым — «запись видео»: M-30 может осуществлять прямое кодирование аналогового видеосигнала с телевизора или подобного ему источника в один из двух форматов, ASF или AVI, с разрешением 320 x 240 или 640 x 480. Меню аудиоплеера имеет пять встроенных настроек эквалайзера.

Среди внутренних настроек видеокamеры можно выбрать режим съемки (одиночный, серия и автоспуск), размер изображения (от 320 x 240 до 1600 x 1200), уровень качества изображения, эффекты (шесть предустановленных), контраст и отображение даты на снимке. Использовать камеру лучше на хорошо освещенной местности, так как при съемке в чуть затемненном помещении появляются просто невозможные шумы (что, кстати, является недостатком многих камер, встроенных в мобильные устройства).

Плеер позволяет загружать 8-битные игры, которые записываются в память аппарата. Единственный минус — управление: из-за своеобразного расположения кнопок не дает в полной мере насладиться игрой, но человек — существо терпеливое, поэтому со временем приспособишься.

В итоге мы получаем довольно интересное устройство, которое пусть и не в полной мере, но способно стать альтернативой КПК (в том смысле, что если кому-то не требуются всякие органайзеры с интернетами, но хочется смотреть видео, слушать музыку). Во всяком случае, после демонстрации девайса у товарища загорелись глаза и зачесались руки. UP



- **Устройство:** DaZed M-30
- **Тип:** медиаплеер
- **Дисплей:** TFT, 4:3, 320 x 240 пикс.
- **Память:** 1 Гбайт, SD / MMC — до 2 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** JPG, BMP, GIF, DivX, XviD, ASF, TXT etc.
- **Дополнительно:** часы, календарь, калькулятор
- **Питание:** Li-Ion-аккумулятор, время автономной работы: 3 ч — видео, 7 ч — аудио
- **Габариты:** 100 x 63 x 12 мм
- **Вес:** 104 г
- **Подробности:** [www.dazed.ru](http://www.dazed.ru)
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией DaZed ([www.dazed.ru](http://www.dazed.ru))

точником дискомфорта, да и аккумулятор садится быстрее. Помимо блока управления на передней панели у M-30 присутствуют еще три отдельно расположенные на верхнем торце кнопки: «съемка» — активна только при использовании режима камеры, Reset и Hold. На задней панели присутствуют динамик и 1,3-мегапиксельная камера. Излучатель довольно тихий, поэтому для массового прослушивания



# Видеокарта HIS 2900 Pro



**Mazur**  
mazur363@mail.ru  
Mood: так себе  
Music: Symphonic Adventures

Свежевыпущенные на рынок видеокарты AMD на базе RV670 усиленно теснят своего предшественника, серию 2900, что неудивительно: даже в стоковом варианте соотношение «цена-качество» сопоставимое, ну а при грамотном приложении рук и разгоне так вообще можно сэкономить сотню-другую баксов, получив за менее чем три сотни зелени очень шустрюю карточку.

Но нет худа без добра: и производители, и продавцы, поняв, что через некоторое время спрос на «старую» серию упадет ниже плинтуса, начали всеми правдами и неправдами сбывать оставшиеся на складах запасы, дабы не остаться без прибыли. Собственно, этому действию и обязана своим появлением такая штука, как 2900 Pro. Вот она, на фото, любуйтесь на здоровье. Только вот не надо себя терзать вопросами класса «что же они там обрезали, где подвох

заклучен?», все значительно проще: это есть 2900 XT с заниженными частотами. Все, ничего более! То есть если перешить в эту карту BIOS от старшей сестрицы, то все должно заработать с полпинка.

Те, кто помнит примерные цены на оба варианта 2900, уже просекли разницу: экономится более сотни вечнозеленых, всего-то надо почитать пару часиков ветки в конференции (вот, например, одна из них: [forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=198931&sid=6eb22b84935d5c99fe65c5e51f9e9194](http://forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=198931&sid=6eb22b84935d5c99fe65c5e51f9e9194)), перепрошить BIOS карты и наслаждаться результатом. А если еще заменить систему охлаждения и разогнать... Вот тут, увы, мне свое повествование придется закончить, ибо, как и в случае с HD 3850 512 Мбайт, производить какие-либо изменения с картой было запрещено. **UP**



- **Устройство:**  
HIS HD 2900 Pro  
512 МБ
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** R600
- **Частота видеочипа:** 600 МГц
- **Частота памяти:** 800 (1600) МГц
- **Память:** DDR3, 512 Мбайт
- **Подробности:** [russia.hisdigital.com](http://russia.hisdigital.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HIS ([russia.hisdigital.com](http://russia.hisdigital.com))

## Relline.ru

надежная связь

# ПЕРЕКАЮЧИ СКОРОСТЬ!

# 100

Интернет для Бизнеса  
**(095) 916-5161**

Есть один минус у карт серии 2900, проявляющийся в руках энтузиастов, – нормальный редактор BIOS этих плат появился сравнительно недавно, до этого товарищи оверклокеры прописывали нужные частоты и напряжения вручную, через HEX-редактор.



# История GPU, или Кто за кем. Часть 3

Любовь любовью, а для современных игрушек все равно нужно что-нибудь эдакое, помощнее: даже если Doom 3 и работает на Voodoo 2, то, мягко говоря, не лучшим образом. Что же осталось на выбор игроков после ухода 3dfx на покой?



Валерий Косихин  
morhen@rambler.ru  
Mood: ура! Закончил!  
Music: Slayer



Помимо GeForce 2, в общем-то, почти ничего. В своих различных воплощениях он покрывал все потребительские ниши: от копейных GeForce 2 MX100 для «печатных машинок» до дорогих и редких GeForce 2 Ultra. За альтернативой можно было обратиться разве что к ATI Radeon. В 2001 году появился GeForce 3 и поначалу с трудом вписывался в сложившуюся картину. Действительно, свежий и достаточно дорогой чип на момент выхода не предлагал ничего нового в отношении скорости и даже уступал бывшему лидеру GeForce 2 Ultra, ибо при такой же конфигурации текстурных модулей – четыре конвейера с двумя модулями на каждом – работал на частоте на 50 МГц ниже. Все его преимущества были рассчитаны на будущее.

Самое главное из них заключалось в том, что GeForce 3 наконец-то обзавелся программируемыми пиксельными и вершинными шейдерами. К этому вре-

мени как раз подросла свежая восьмая версия DirectX. Конечно же, в скорости работы шейдеров третий «джифорс» не мог поспорить с современными картами, но имеющиеся четыре блока пиксельных шейдеров и один – вершинных позволяли наконец-то запускать тест Nature из 3DMark 2001 и давали надежду увидеть такие же красоты в играх. Увы, ждать пришлось долго: шейдеры появились в массовых приложениях уже после официального ухода GeForce 3 на покой. Зато можно было увидеть эффект от восьмисэмповой анизотропной фильтрации – текстуры на наклонных поверхностях наконец-то сделались четкими, пусть и ценой серьезного падения производительности (поправив реестр, можно было использовать до 64 сэмплов – с еще большей потерей скорости). Антиалиасинг тоже стал более доступен: жадный до ресурсов GPU суперсэмплинг сменился более легким методом мульти-

сэмплинга, и только в этом режиме GeForce 3 обходил своего предшественника, хотя еще нескоро антиалиасинг стало возможным использовать в современных играх с приличным разрешением. Кроме того, NVIDIA наконец запустила свою технологию сбережения филлрейта и пропускной полосы памяти, подобно Hyper-Z у Radeon предотвращавшую рендеринг невидимых пикселей и сжимавшую Z-буфер, – LMA (Lightspeed Memory Architecture).

Всю свою коммерческую жизнь GeForce 3 оставался выбором обеспеченных пользователей и никогда не покидал ниши high-end. Выпущенная со временем версия GeForce 3 Titanium 500 стала еще дороже благодаря разогнанному чипу и более быстрой памяти: частоты теперь достигли 240 и 500 МГц и примерно сравнялись с GeForce 2 Ultra. И даже удешевленные карты GeForce 3 Titanium 200, на которые, по слухам, шли чипы, отбракованные от Ti 500, не опускались по цене и производительности ниже верхнего middle-end. Эти же карты, единственные из всего семейства, оснащались 128 Мбайт памяти, но практика показала, что чип не извлекал никакой выгоды из дополнительного объема.

В то же время крепнущей монополии NVIDIA на производительные видеокарты неожиданно настал конец. Удар пришел со стороны ATI, до той поры находившейся среди производителей, лишь более или менее успешно догонявших флагмана индустрии. После вполне успешного Radeon 256 канадская компания выпустила чип, по возможностям и производительности способный тягаться с GeForce 3, – Radeon 8500. Его отличия от предшественника были значительны и начинались с конфигурации текстурных модулей: странная схема 2 x 3 ушла в прошлое и сменилась стандартной для видеокарт NVIDIA 4 x 2 – четыре конвейера с двумя текстурными модулями на



каждом. При этом, несмотря на то что конвейеры потеряли по одному текстурному модулю, два оставшихся могли за раз адресовать до трех текстур и накладывать их последовательно за один проход обработки геометрии. Без этой возможности чипу для наложения шести текстур на пиксель пришлось бы три раза подряд строить всю сцену от начала до конца и терять fps.

Вслед за GeForce 3 Radeon 8500 приобрел функциональность DirectX 8, и даже в большем объеме. Движок T&L, названный Charisma Engine II, содержал два модуля вершинных шейдеров – на один больше, чем у GeForce. Модулей пиксельных шейдеров под общим названием Pixel Tapestry II было не больше, чем у конкурента, – четыре штуки, зато все поддерживали пиксельные шейдеры версии 1.4 – пока это не играло большой роли, но вскоре, в играх эпохи шейдеров 2.0, оказалось весьма кстати. Помимо всего этого Radeon 8500 обладал самой продвинутой в свое время технологией сбережения пропускной полосы памяти Hyper-Z II, поддержкой двух отдельных дисплеев и мощными возможностями декодирования видео.

От Radeon 256 достался и хорошо прогрессировал оригинальный алгоритм анизотропной фильтрации RiP-mapping. В то время, когда честная «анизотропка» на GeForce 3 съедала немалое количество fps, RiP-mapping был более хитрым и дешевым вариантом, хотя и имел свои



Вот он, великий третий GeForce, принесший с собой в массы столь любимые нами шейдеры

недостатки качества и к тому же работал лишь совместно с билинейной фильтрацией. Качество его широко обсуждалось в обзорах карт. Еще одним предметом дискуссий стала технология TruForm – с ее помощью чип на ходу наращивал количество полигонов в моделях, доводя их до совершенно гладкого состояния без чрезмерной потери скорости. ATI активно пиарила эту фишку Radeon 8500, которая на самом деле давала впечатляющий результат. Трудность для разработчиков заключалась в том, что для нормального

функционирования TruForm модели нужно было создавать специально с расчетом на нее, иначе получались печально знаменитые «надувные стволы». Так как ATI была отнюдь не монополистом на рынке, большинство компаний предпочли не морочиться с TruForm.

Первые тесты Radeon 8500 в сравнении с GeForce 3 по меньшей мере разочаровывали – сырые драйверы испортили дебют. Хуже того, в них вскоре вскрылись оптимизации под Quake 3, за счет которых, жертвуя качеством, Radeon 8500 держал более-менее приличный уровень fps, и ATI оказалась опозорена. Со временем софт пришел в норму, и карте удалось сравняться не только с GeForce 3, но и с GeForce 3 Ti 500, который NVIDIA выпустила в качестве ответного хода, при том, что Radeon 8500 был ощутимо дешевле. Да, кстати, бонус получили и отдельные карты с 128 Мбайт памяти – она использовалась в режиме чередования банков.

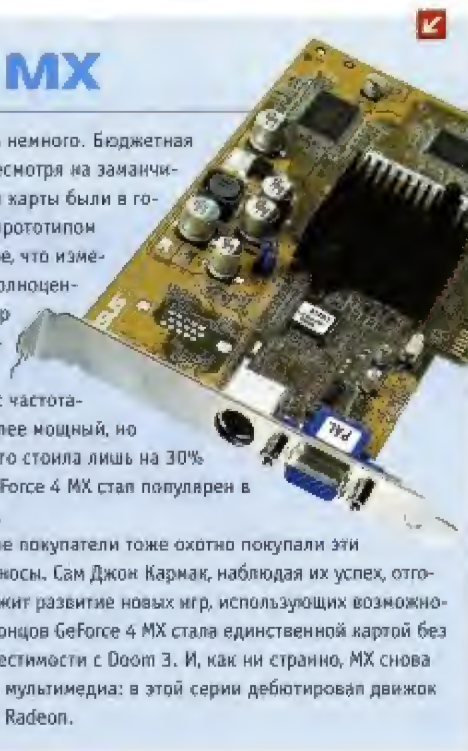
Для соревнования с GeForce 3 Ti 200 от Radeon 8500 отпочковался урезанный по частотам Radeon 8500 LE, а со временем – целый выводок чипов, легших в основу младших карт Radeon девяти тысячной серии. Вверх Radeon 8500 не пошел, а для того, чтобы закрыть нижние ценовые ниши, ATI обновила старый чип R100, использовавшийся в Radeon 256: более тонкий техпроцесс позволил поднять частоты со 166 до 290 МГц у чипа, а у памяти – до 460 МГц и успешно противостоять многочисленным производным GeForce 2 GTS.

В качестве настоящего ответа на атаку ATI NVIDIA выставила серию GeForce 4

## Серия GeForce 4 MX

Как видно, о серии GeForce 4 можно сказать немного. Бюджетная линейка GeForce 4 MX более интересна. Несмотря на заманчивое для несведущих покупателей название, эти карты были в гораздо большей степени MX, чем GeForce 4. Их прототипом был старый добрый GeForce 2 MX. Единственное, что изменилось, – это техпроцесс и частоты. Плюс от полноценных GeForce 4 достался улучшенный контроллер памяти и технология, сберегающая ее пропускную полосу и филларейт, – LMA. Благодаря всему этому даже средняя модель – MX 440 – с частотами чипа и памяти 270 и 400 МГц побеждала более мощный, но менее эффективный GeForce 2 Ultra, при том, что стоила лишь на 30% больше, чем GeForce 2 MX. Как и последний, GeForce 4 MX стал популярен в сфере OEM и оказался новым лидером продаж.

Не разбиравшиеся в железе или экономные покупатели тоже охотно покупали эти карты, хотя энтузиасты презрительно ворочали носы. Сам Джон Кармак, наблюдая их успех, отговаривал людей от покупки, боясь, что это задержит развитие новых игр, использующих возможности DirectX 8. Однако все обошлось, и в конце концов GeForce 4 MX стала единственной картой без поддержки шейдеров, попавшей в список совместимости с Doom 3. И, как ни странно, MX снова оказался впереди полноценных чипов по части мультимедиа: в этой серии дебютировал движок VPE (Video Processing Engine), не худший, чем у Radeon.



Вершинные шейдеры выполняют обработку геометрии – изменяют позиции, текстурные координаты, цвета вершин; также используются при расчете освещения. Пиксельные шейдеры выполняют обработку цветов, полученных при отрисовке треугольника, и оперируют с текстурами.



Titanium – тот же GeForce 3, разогнанный настолько, чтобы поставить на место Radeon 8500. Структурные отличия ограничились более эффективным контроллером памяти, дополнительным блоком вершинных шейдеров, усовершенствованным антиалиасингом и поддержкой двух дисплеев. Остальное сделали новый техпроцесс и возросшие частоты. Старшая модель Ti 4600 достигла 300 и 650 МГц по чипу и памяти. Карта Ti 4400 ограничилась более скромными 275 и 550 МГц. Еще более простой Ti 4200 решили до поры придержать, пока склады не очистятся от GeForce 3. В результате его место заняли карты Radeon 8500 и LE. Когда же нижний GeForce 4 Ti наконец появился в продаже, то получил не только более простую печатную плату и частоту ядра в 250 МГц, но и память с частотой 444 МГц для 128-мегабайтных версий. Картам с вдвое меньшим объемом досталась более приличествующая 500-мегагерцевая память. Несмотря на это, а также и благодаря тому, что производители частенько игнорировали рекомендации NVIDIA и ставили такую память, какую хотели, Ti 4200 начал раскупаться великолепно и совершенно вытеснил своего старшего брата Ti 4400 – жаждавшие максимума fps покупали сразу Ti 4600. Вскоре все семейство GeForce 4 Ti переехало на APG 8x и получило новые названия, Ti 4200 при этом приобрело прибавку в 13 МГц по памяти.

Кроме 440-й модели GeForce 4 MX существовал еще в двух вариантах – MX 420 и MX 460. Первый комплектовался памя-



Наверное, самая удачная разработка компании ATI – видеокарта Radeon 9700 Pro

тью SDRAM с частотой 166 МГц и лишь едва обходил GeForce 2 MX 400 – для «печатных машинок», в которые он ставился, это не было проблемой. Сложнее пришлось MX 460. Благодаря увеличенной частоте и быстрой памяти это была совсем не медленная карта, но при цене, приближавшейся к младшим картам с поддержкой DirectX 8, успеха она не имела. Остальные же получили неожиданно долгую жизнь и даже успешно перешли на PCIe.

NVIDIA полностью обновила свой модельный ряд и наступала по всему фронту, в то время как ATI обладала лишь па-

рой современных моделей, уже опустившихся в средний ценовой диапазон. Вполне естественно было бы запустить апгрейд Radeon 8500. Разгон этих карт в домашних условиях показывал, что порохов в пороховницах еще есть: стоило немного поднять напряжения, обеспечить адекватное охлаждение и повысить частоты до 300 МГц, и получался эквивалент запланированного к выходу Radeon 8500XT. Тем не менее, быть может памятью о судьбе 3dfx, ATI не решилась выпустить его на рынок и вместо этого вложила все силы в разработку чипа нового поколения. История показала пра-

## Серия GeForce FX 5xxx

Первой картой на NV30 стал незабвенный медный бутерброд GeForce FX 5800 Ultra, впервые явивший миру двухэтажную систему охлаждения (стоит отметить, что позже партнеры компании NVIDIA стали выпускать эти видеокарты и с односторонним охлаждением) и память GDDR2.

Чип вместе с памятью вкалывали изо всех сил на частоте в 500 МГц, но узкая 128-битная шина и все вышеописанные недостатки позволили обходить соперника из стада ATI только в сценах, бедных шейдерами. Благо у него были те же самые восемь текстурных блоков и значительно большие частоты. Вслед за монстром выступили более успешный в своем секторе GeForce FX 5600 и бюджетный GeForce FX 5200 (каждый в двух ипостасях с разными частотами), который, несмотря на поддержку шейдеров, оказался хуже древних GeForce 4 MX и со временем обратно уступил бюджетную нишу их обновленным модификациям. От этих же долгожителей всей линейке досталось еще одно незначительное нововведение – улучшенный видеодвижок VP2. Впоследствии NVIDIA провела серьезную работу над ошибками: все новые хай-эндные GeForce FX отказались от GDDR2 и страшной системы охлаждения, приобрели 256-битную



шину памяти, дополнительный блок вершинных шейдеров, новые драйверы, и выбор между NVIDIA и ATI стал уже не таким однозначным. Последняя к тому времени, разумеется, тоже не сидела на месте и выложила на прилавки различные варианты сверхпопулярного Radeon 9800. Что характерно, канадцы при этом обладали ощутимо меньшими частотами и размерами систем охлаждения.



тельность этого решения, т. к. с ним ATI впервые покинула позицию догоняющего и вырвалась далеко вперед NVIDIA. Более того, скачок в эволюции GPU, который ознаменовал собой новый чип R300, сопоставим с такими прорывами, как выход GeForce 256.

R300 отличался от своего предшественника практически во всем. Новый дизайн позволил при старом техпроцессе в 0,15 мкм удвоить число транзисторов и одновременно установить частоту дебютной модели Radeon 9700 Pro на 325 МГц. Между прочим, покорить эту планку помогла корпусировка чипа FCPGA – голый кристалл способствует лучшему охлаждению, но до той поры на видеокартах он не использовался.

Сама архитектура чипа сохранила лучшие черты R200, но в остальном отличалась радикально. Изменилась компоновка текстурных модулей: те же восемь штук распределились на восемь текстурных конвейеров. Развитые возможности мультитекстурирования при этом не пострадали: каждый модуль теперь мог последовательно накладывать на пиксель до шестнадцати любых текстур за один проход геометрии. Вместе с шейдерами модели 2.0 это позволило чипу полностью вписаться в спецификации DirectX 9.0, причем сделать это первым в истории. Сам шейдерный блок R300 ощутимо прибавил в мощности – число модулей пиксельных и вершинных шейдеров удвоилось до восьми и четырех штук соответственно.

Между прочим, до всей полноты реализации библиотеки DirectX 9.0 новый Radeon все же не дотянул: стандарт предполагал 128-битную точность при расчете шейдеров, а ATI ограничилась 96 битами. Этот минимум, который допустила Microsoft, был наиболее рационален при текущем техпроцессе, причем разница в качестве на глаз не обнаруживалась. Включить полную точность вычислений ATI еще долго не считала нужным.

В нагрузку ко всем нововведениям R300 получил новую 256-битную шину памяти. Вместе с расширением полосы снизилась и латентность: нагрузка на шину распределялась между четырьмя независимыми 64-битными контроллерами. Дополнительную эффективность придавала технология Hyper-Z в своей третьей редакции.

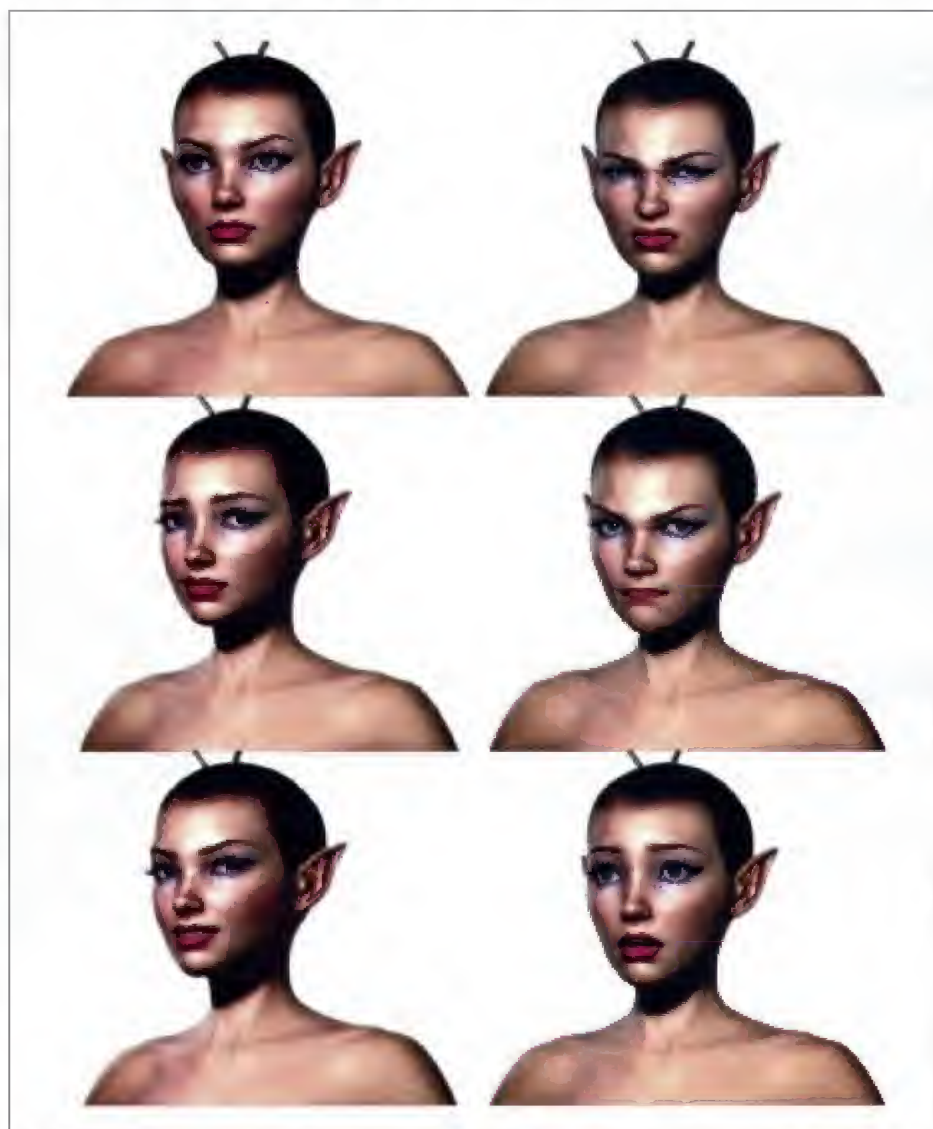
Radeon 9700 наконец сделал по-настоящему популярным антиалиасинг. Суперсэмплинг на старых «Радонах» сменился быстрым мультисэмплингом, к тому же более качественным, чем у NVIDIA. В этом режиме R300 потрясал: сглажива-

ние наконец-то стало можно использовать в современных играх с приемлемой скоростью, а топовая карта из лагеря NVIDIA – GeForce 4 Ti 4600 – была побита на 40-100% fps. Технология анизотропной фильтрации была в очередной раз проапгрейжена – прибавила в качестве и стала совместима с трilinearной фильтрацией.

На славу постарались и программисты ATI. Памятуя о дебюте Radeon 8500, испорченном кривыми драйверами, они сопроводили новинку идеально вылизанным софтом. Благодаря ему R300 сходу показал превосходство над главным конкурентом в 15-20% даже в самых легких режимах, которое быстро превращалось в полутора-двукратное преимущество, стоило включить анизотропную фильтрацию с антиалиасингом. Radeon 9700 и его потомки котиrowались как карты, подходящие для современных игр, еще не-

сколько лет, да и сегодня худо-бедно годны к использованию.

Вскоре после своего триумфального релиза Radeon 9700 обзавелся младшим братом под названием Radeon 9500. Его вариант с приставкой «Pro» означает тем, что легким взмахом паяльника превращался в 9700 «не Про». Ассортимент его аналогов потом неоднократно менялся, а о развитии верхушки линейки мы еще расскажем ниже. В отличие от прошлых времен, ATI клепала эти карты уже не одна – тягаться в одиночку с объединенными мощностями всех производителей, работавших на NVIDIA, было никак нельзя. Камни для Radeon 8500 уже частично отдавались сторонним компаниям, но только вместе с новой линейкой такая стратегия стала основной и позволила ATI неуклонно завладеть рынком, пока NVIDIA медленно готовила реванш.



Демка анимации мимики лица. Одно «но»: она съедает все мощности видеокарты GeForce FX 5800

Анизотропная фильтрация – метод улучшения качества текстур на поверхностях, находящихся далеко, а также сильно наклоненных относительно камеры. Позволяет устранять эффект ступенчатости, но при этом практически не вносит размытия и сохраняет высокую детальность изображения.



Ответный проект был частично основан на наследии 3dfx, и, по иронии судьбы, идеи, обещавшие воплотиться в Ram-раре, снова забуксовали на пути к реализации. Первым препятствием стали карты GeForce 4, забравшие основное внимание NVIDIA, – нужно было срочно отбить нападку ATI. А все остальные ресурсы пошли на совместный проект NVIDIA с Microsoft – приставку Xbox. Кроме того, однажды партнеры поссорились из-за оплаты производства: при снизившейся себестоимости NVIDIA требовала за графический чип для консоли все те же деньги, которые Microsoft могла бы сэкономить. Конфликт со временем разрешился, но привел к тому, что обиженный гигант при разработке спецификаций нового API DirectX 9 не проводил консультаций с NVIDIA, а то время как Radeon 9700 был спроектирован в соответствии с ними. Даже шейдерный компилятор был создан Microsoft с расчетом на эту карту.

Разлад с дядей Биллом обошелся NVIDIA неправильной оценкой особенностей нового API. Несмотря на то же количество модулей, что и у R300, шейдерный блок нового чипа NV30 оказался значительно слабее, чем было нужно, и, кроме того, имел совершенно нерациональные режимы работы. ATI выбрала золотую середину между качеством и скоростью шейдеров: R300 работал с 94-битной точностью, что было ощутимо быстрее 128-битного режима и почти не менее качественно. В отличие от него, NV30 был вынужден либо считать все в 128 битах, либо пользоваться 64-битным режимом ценой вполне ощутимого падения качества. Мало того что такой режим не попадал в строгие рамки спецификаций DirectX 9, так еще и требовал от программистов дополнительных усилий по оптимизации кода. В будущем большинство разработчиков посчитали, что дело того не стоит, обрекая карты с NV30 на непосильную работу в «полной точности». С Radeon 9700 ему, разумеется, невозможно было тягаться на равных. Отставание временами было просто чудовищным: до 120% в первой демке Half-Life 2.

NVIDIA из кожи вон лезла, чтобы хоть как-то компенсировать такой позор. На счастье, NV30 оказался весьма отзывчивым на оптимизацию шейдерного кода, и его создатели пользовались этим вавсю: наставляли на путь истинный разработчиков игр, вылизывали драйверы и даже создали совместно с Microsoft специфика-

цию Shader Model 2.0. Больше всего помог делу специальный софт в драйверах, перекомпилировавший шейдерный код в более удобный для GPU. Всего этого, увы, оказалось недостаточно, и NVIDIA пошла на отчаянные меры. В драйверах тайно снижалось качество фильтрации текстур, и даже создавались облегченные шейдерные программы для использования в популярном софте вместо родного кода. Вообще, «твики» в играх – обычное дело для повышения скорости и устранения багов, но NVIDIA дошла до крайности, применяя такие «допинги» в 3DMark 2003, что чип пропускал целые части тестовых сцен. Futuremark только и успевала прикрывать очередные «оптимизации». Еще одним невиданным ранее

➔ **Несмотря на то же количество модулей, что и у R300, шейдерный блок NV30 оказался значительно слабее, чем было нужно, и, кроме того, имел совершенно нерациональные режимы работы.**

явлением в софтовой войне стала демка Dawn: впервые видеокарту рекламировали столь обворожительные создания, как знаменитая компьютерная феечка с незабываемыми формами. Ни русалки, ни пузатые мужики, которых NVIDIA прилепала к пиару позже, не шли с ней в сравнение, в особенности из-за того, что похотливые компьютерщики быстро нашли заранее предусмотренный способ ее раздеть.

Впервые после краха 3dfx NVIDIA оказалась в догоняющих, и догоняла не слишком успешно, в то время как ATI относительно небольшими усилиями поддерживала статус технологического лидера. Тем не менее и та и другая компании примерно в одно и то же время вышли на новый виток прогресса. Это был значительный шаг: отрыв новинок от предшественников был велик как никогда. Последний раз такой скачок производительности произошел в пору первого GeForce, если не Voodoo 2.

NVIDIA удалось незначительно опередить конкурента с релизом карты под названием GeForce 6800 Ultra. Вместе с несчастливыми буквами FX в названии бренда чип NV40 избавился от всех досадных недостатков предшественника. Шейдерные блоки GeForce FX были переработаны, а число их возросло в не-

сколько раз, поднимая скорость обхода шейдеров на ранее недостижимую высоту: пиксельных блоков стало шестнадцать, а вершинных – шесть. Филлрейт чипа тоже радикально увеличился, т. к. текстурных модулей стало больше в два раза. 256-битной шины памяти чипу пока хватало, как и объема в 256 Мбайт, но тип памяти сменили на недавно появившийся GDDR3, гораздо более удачный, чем так и не ставший популярным стандарт GDDR2. В функциональном отношении шестая серия GeForce принесла с собой набор весьма полезных новшеств. Пиксельные и вершинные шейдеры развились до версии 3.0 и еще больше похорошели. Появился создавший в играх немало красот HDR и такая перспективная, но до сих пор нераспространенная технология, как карты смещения. Алгоритм анизотропной фильтрации чипа сменился на более быстрый и оптимизированный. Придирчивое изучение скриншотов позволило заключить, что качество его работы упало, но поддержка режимов вплоть до 16х не давала никаких поводов для недовольства картинкой в реальных задачах. В очередной раз продвинулись вперед возможности декодирования видео.

Такая масштабная и успешная работа над ошибками позволила оставить неудачный GeForce FX далеко позади: флагман новой серии опережал в бенчмарках флагман бывшего лидера – GeForce FX 5950 Ultra – больше чем в два раза. Скромнее себя показали вскоре появившиеся GeForce 6800 GT и «просто» GeForce 6800. Первый представлял собой версию топовой карты с уменьшенными частотами GPU и памяти – с 400 и 1100 МГц до 350 и 1000 МГц – и упрощенной системой питания: 6800 Ultra первым среди видеоипов требовал использования двух разъемов питания, GT обошелся одним. Младшая разновидность 6800 понесла куда большие потери: от всех вычислительных блоков чипа остались лишь пять вершинных шейдеров, двенадцать пиксельных и двенадцать текстурных модулей. Частота работы снизилась еще сильнее – до 325 МГц, а память заменили на GDDR1 с частотой 700 МГц. Получившийся продукт уже значительно уступал двум своим старшим братьям, хотя для энтузиастов оставалась надежда на возвращение отключенных блоков в строй путем







После провала линейки 5xxx именно GeForce 6800 Ultra реабилитировал компанию NVIDIA

программных манипуляций. Удавалось не всем, т. к. на эти карты частично шли отбракованные камни с «битыми» блоками. Тем не менее даже младшая версия GeForce 6800 держалась молодцом по сравнению с картами предыдущего поколения.

Выход шестой серии совпал с моментом миграции видеокарт на разъем PCI-E. Чип NV40 изначально умел работать лишь с AGP, но со временем переходный мост подружил его с новым интерфейсом. Что характерно, чип был связан с ним шиной AGP, тактовой на частоте 12x или даже 16x. PCI-E в то время не давал никакого преимущества в скорости этим картам, которым хватало даже AGP 4x в большинстве игр, зато позволил вернуть из прошлого сочетание в одной системе двух видеокарт, так успешно использовавшееся 3dfx. Даже название осталось прежним – SLI, хотя приобрело новый смысл: Scalable Link Interface. Технология поначалу показывала отнюдь не двойное увеличение fps и была чисто имиджевой штукой. Теперь она сильно повзрослела, хотя, по сути, все еще остается имиджевой.

В качестве заполнения бюджетного сектора NVIDIA выпустила серию GeForce 6600. Чип NV43, лежавший в ее основе, представлял собой уполовиненный NV40: количество всех вычислительных блоков физически уменьшилось в два раза, как и шина памяти. Однако хорошей компенсацией стала час-

тота работы: новый техпроцесс 0,11 мкм позволил поднять ее до 500 МГц. Основная версия карты – GeForce 6600 GT – оснащалась памятью GDDR3 с частотой 1000 МГц. По производительности она не сильно уступала младшей GeForce 6800 в легких режимах без антиалиасинга. Кроме нее чип использовался во множестве разных конфигураций с раз-

➔ **На этом наш рассказ кончается. Про карты, вышедшие после, писать уже нет смысла – достоянием истории они станут еще ой как нескоро.**

ными частотами и типами памяти. Наконец, существовала бюджетная серия GeForce 6200: количество блоков снова уменьшилось в два раза, исключая вершинные шейдеры, которых осталось три, упали частоты чипа и памяти, исчезла возможность SLI.

В то время как GeForce 6800 продвинулся вперед не только в производительности, но и функционально, представив поддержку Shader Model 3.0, ATI пошла по простому, экстенсивному пути. Хотя чип R400, полностью совместимый с нововведениями DirectX 9.0c, уже давно был в разработке, создатели усомнились в том, что его поддержка стоит потенциальных сложностей в производстве. Поэтому R400 был отменен, и его место в планах на выпуск занял более простой камень R420. Этот чип, по сути, был производным

заслуженного R300. Шейдерные возможности изменились лишь слегка, перейдя к модели 2.0b. Совместимость с DirectX, таким образом, ограничилась версией 9.0b. Другое значимое изменение коснулось сглаживания – появился оригинальный режим Temporal Anti-aliasing, работающий, однако, только при фреймрейте, превышающем 60 fps.

Все остальное в чипе R420 было так же, как в R300, только больше: число текстурных модулей и блоков пиксельных шейдеров удвоилось, блоков вершинных шейдеров стало шесть. Контроллер памяти вместе со своими технологиями сбережения пропускной полосы переключался в новый кристалл без существенных изменений, лишь приобрел поддержку GDDR3, которая у флагманской карты Radeon X800 XT PE работала на 1160 МГц. Сам чип пахал на частоте 520 МГц. Удешевленные производные этой модели довольствовались более низкими частотами, а еще более простые карты, начиная с X800 Pro, ко всему прочему имели четыре отключенных текстурных модуля, которые иногда удавалось вернуть к работе.

Нелегко однозначно сказать, чип какой фирмы был быстрее. Как уже не раз бывало, каждый из конкурентов рулил в комфортной для него области. Карты ATI побеждали своих аналогов из ассортимента NVIDIA в приложениях под DirectX 9. «Джифорсы» держали победу в OpenGL, временами сокрушительную для противника. Свое превосходство ATI смогла утвердить лишь с помощью чипа R480. Инженерные хитрости позволили ему прибавить еще пару десятков мегагерц частоты. Топовая карта на его основе – Radeon X850 XT PE – дошла до частот 540 и 1180 МГц по чипу и памяти. Впрочем, и на нее находилась управа в виде специальных разогнанных версий GeForce 6800 Ultra.

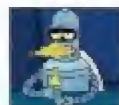
Нижние ценовые ниши ATI заполнила сериями X300 и X600, представлявшими собой не что иное, как карты Radeon 9600 с интерфейсом PCI-E. Середину между ними и старшей серией заняла линейка X700. Шина памяти и все блоки, кроме вершинных шейдеров, у ее чипов были уполовинены по сравнению с R420, меньше были и частоты.

На этом наш рассказ кончается. Про карты, вышедшие после, писать уже нет смысла – достоянием истории они станут еще нескоро, и постоянные читатели UPgrade наверняка сами о них все знают и могут рассказать. **UP**



# Тестирование басовитых наушников. Часть 2

Предыдущая попытка провести тест басовых наушников и выявить самые расколбасистые, если помните, не удалась. Каюсь, понадеялся на представителей торговых компаний, попросил отобрать «уши» побасистей из новых моделей.



Александр Енин  
minievil@yandex.ru  
Mood: понеслась душа в рай  
Music: Anima Sound System

В итоге интересные экземпляры попались, но ничего подобного эталонным громовержцам Sharp MD-33S среди них не нашлось. На этот раз нам, сами того не ведая, помогли обитатели Сети. После прочесывания конференций, посвященных мобильному звуку, мы составили список басистых вставных наушников и попросили несколько компаний помочь нам раздобыть искомое. По итогам прослушиваний был написан этот текст.

В качестве основных источников сигнала по-прежнему выступало несколько окопавшихся в редакции плееров, а также звуковая карта M-Audio Audiophile USB. Тестовую подборку после первого, неудачного, теста менять не стали, так как задачи остались прежние. В качестве отправной точки для сравнения вновь выступают Sharp MD-33S.

## Sharp MD-33S

Напомню еще разик вкратце, чем славится модель Sharp MD-33S (развернутое описание – в UPgrade #43 (340), многие, небось, и так помнят). Она способна вытащить мощный ухающий инфраниз даже из тех записей, где его отродясь не было и не планировалось. Она добавляет нижне-средних к любой композиции, в результате чего даже самые постные и пресные леснопения обретают сочащуюся жиром скоромность, а задорные качовые композиции получают чуть ли не неприличную разнузданность... При этом бас оказывается на удивление чистым и достаточно энергичным. Не то что в многочисленных китайских «таблетках» с горбами на самом важном месте.

Но за все надо платить. Отменная басовая раскатка компенсируется потерей динамики на средних частотах и невыразительными высокими. Если в музыке резкие, отрывистые риффы – мо-

тор композиции, драйва становится меньше, хотя за счет изобилия низкочастотных обертонов композиция не теряет привлекательности. Звук станет менее агрессивным, но прибавит в мощности. Неполноценность высоких частот выражается в обеднении звука, потере части обертонов.

В целом хорошие наушники для фанатов баса. Его много, он



жирный и экологически чистый, не приводящий к образованию холестериновых ушных тромбов. Все остальное – не более чем гарнир, оттеняющий основное блюдо, так что недостатки в области СЧ и ВЧ ничуть не портят общего впечатления от Sharp MD-33S.

Есть еще пара немало-важных моментов. Первый: эти плагинчики очень чувствительны к тому, как они установлены в ухо. Попробуйте вставить их в слуховой проход и слегка пошевелить пальцами капсулю... Соответственно, подбираем накладку обязательно, не ленимся, и, что важно, непременно проделываем это строго перед покупкой! Не удивлюсь, если кому-то эти наушники не подойдут вообще. Впрочем, проверку надо устраивать любым плагинам.

Второй момент. Обитатели сетевых конференций, посвященных мобильному звуку, нередко жалуются на бракованные экземпляры MD-33. Косяк всег-

да один и тот же: один наушник играет тише другого. Так что проверка перед покупкой обязательна вдвойне.

## Sony MDR-ED31

Начнем с чего попроще. Самые незатейливые с виду наушники из привезенных на сегодняшний тест – Sony MDR-ED31, «таблетки» с умопомрачительной ценой. Почти 30 долларов за самые простые вставные излучатели? Изготовители оправдываются неодимовым магнитом, шнуром из бескислородной меди и пластиковым волноводом, провозглашенным системой Bass Boost. Шнурок из бескислородной меди – силища! В следующий раз еще сделайте «таблетки» с деревянными корпусами...

А вот неодимовый магнит у динамика действительно не лишний. Чутье у наушников высокое, и благодаря небольшой омности «таблеток» даже не особо мощный плеер Sony NW-E507 способен прокачать их настолько, что

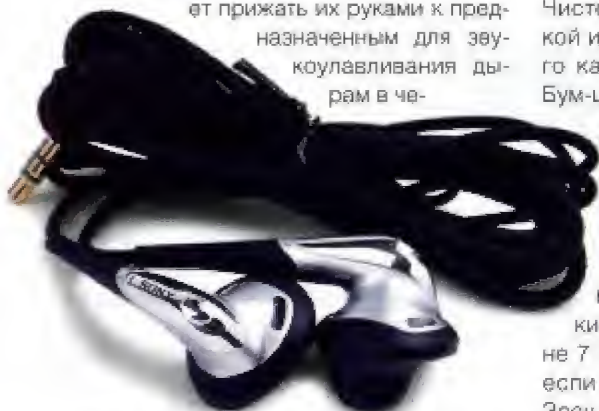
→ В целом, несмотря на высокую для «таблеток» цену, Sony MDR-ED31 имеют полное право на жизнь. Рекомендуем к прослушиванию любителям клубной танцевальной музыки.

кости черепа начинают вибрировать. Искажения при этом дают о себе знать рано, так что не каждый благородный дон выдержит мощный напор звуковых волн вперемешку со звуками, подобными ножовому скрежету. Однако же такие славные люди есть, и я даже знаю, где их можно найти: среди завсегдатаев дискотек и танцевальных клубов, перепрофилировавшихся в развлекательные учреждения из кинотеатров и подвалов. Расстановкой акустики и подготовкой помещения в таких местах баловаться



не склонны, да и на сами колонки выделяют скромные средства, предъявляя единственное требование: главное, чтобы ватт побольше. Киловатты и мегаватты – наше все.

Долго силится взять в толк, почему же Sony MDR-ED31 считаются басистыми, дошло нескоро: это же «таблетки»! Вставьте в ушные раковины любые недорогие «уши» данного типа рублей так за 500 – что там с басами? Если как следует прижать их руками к предназначенным для звукоулавливания дырам в че-



репе, может, герц 65-70 прорежутся. Здесь же слышно бас аж до 30 (тридцати!) герц. Правда, не всегда и не везде одинаково хорошо: на чистом тоне инфразвук ощущается явственно, на записи симфонического оркестра – полумягко. Проверил на нескольких источниках сигнала – двух мнений быть не может, проблема именно в «ушах». И все равно результат для наушников фармакологического типа замечательный.

Перегибов в сторону баса у Sony MDR-ED31 нет и в помине. Музыкальный баланс пристойный, хотя самых высоких частот нет и атмосфера не рисуется вообще. Обертоны, естественно, тоже страдают. Хуже всего дело обстоит с динамикой, провальной даже по сравнению с жирными ленивыми Sharp MD-33S. Интонации инструментов наушники воспроизводят, но в целом средние частоты звучат как будто через вату и ни разу не бойко.

В целом, несмотря на немного высокую для «таблеток» цену, Sony MDR-ED31 имеют полное право на жизнь. Рекомендуем к прослушиванию любителям клубной танцевальной музыки или просто меломанам, чей слух невосприимчив к искажениям и в коллекции которых преобладают плотные фонограммы. Будет вам громко, басовито и даже сбалансированно.

### Creative EP-630

Внешний вид Creative EP-630, лежащих рядом с Sharp MD-33S, способен вы-

звать недоумение. За исключением цвета капсулей и греческих литер на обратной стороне оной, сходство полное: корпуса, защитные сеточки динамиков, звукоизолирующие накладки – все идентично. Клоны?

Убеждаемся в несправедливости предыдущего предположения, едва засунув «капельки» в уши. На глаза наворачиваются слезы умиления: господи, кто же сподобился сотворить эдакое? Чистейший, сто раз очищенный возгонкой и до полного аналога философского камня доведенный в тигле... бум-ц! Бум-ц, бум-ц, бум-ц!

Не надо сейчас говорить о всяких пошлостях и вспоминать отвратительное прилагательное «мещанский». Какой «бум»! Какое «ц-ц-ц»! Рыдаю как младенец. Чисто, без характерных для китайских бумбокс-хрипов, без истерически острых пиков на мидбасу и в районе 7 кГц – настоящий добротный бум-ц, если хотите – европейского уровня. Здешние умеренные высокодобротные резонансы на низких и высоких частотах – усадка для барабанных перепонок любителя клубняка.

Самое интересное, что пик АЧХ, магнитом вытаскивающий на первый план все железки – тарелки, металлические перкуссии, колокольчики с треугольниками, – дает очень умеренный, малозаметный С-эффект. Можно начитать слово «сосисочная» под бой тамтамов – и наслаждаться денно и нощно! Местный бас характером сильно отличается от Sharp MD-33S. Инфраниз разработчики динамиков не вытаскивали, а сделали акцент на бархатном басу, в районе 60 Гц. «Бум» получается не особо резким, зато глубоким и мягким.



А остальное...

А что остальное? Средние частоты и все, что выше 7-8 кГц... Примерно до 10-11 кГц все слышно хорошо, как раз хватает прорисовать основные обертоны цикающих железок. Все оставшееся... А зачем? Оно влечет свое жалкое существование в низинах между благословенными холмами на 60 Гц и 7 кГц и

## Тестовая подборка

Ежемесячный тест FSQ. По этой подборке материала будем оценивать звучание акустических инструментов, а заодно проверим по реперным тонам равномерность баса и нижнюю рабочую частоту.

**Anima Sound System** – электронщики, до 2006-го игравшие незатейливый даб, но в последнем альбоме выдавшие сложносочиненную электронику, не уступающую лучшим творениям Амона Тобина. Характер музыки совершенно другой, но нас это не волнует. Главное, что сэмплы богаты обертонами, и причем в избытке.

**Gogol Bordello** – цыганский оркестр с танцовщицами да медведями, скрипками да баянами, и конечно, гитарами. В том числе и задисторшенными. Слегка, под старый добрый панк. Необычное сочетание инструментов нас и интересует.

**Diablo Swing Orchestra** – последнее пополнение моей коллекции, добытое из пучины тырнета. Фонограмма изрядно утоптана компрессором, трудно понять, настоящие ли инструменты используют музыканты, но по крайней мере один инструменталист среди постоянных участников группы числится.

Как и у Gogol Bordello, в составе есть задисторшенная гитара, и основную тему ведет не она: инструмент играет на равных с духовыми и струнными. Богатая, умная музыка, которую портит лишь высокий женский вокал, больше уместный в простом хэви или вариациях на тему типа Nightwish / Evanescence. Передачу женского голоса на этой фонограмме оценить, к сожалению, не получится: очень уж он прямолинейный и плоский.

**Swamp Terrorist** – возьмем единственный трек под названием Right Job, в котором задействованы гитары с четырьмя разными цепочками фильтров и еще одна, с «квакушкой», на подхвате.

**Ministry** – берем два трека с разных альбомов панков-индустриальщиков: Apimosity и Supermalic Soul. Покрытые хитро настроенными фильтрами сигналы гитар и жестоко задисторшенный вокал, опять же, помогут оценить динамику на нижне-средних и средних частотах.

**KMFDM и Think about Mutation** – дополним тестовую подборку индустриалом с типичным для жанра звучанием: сэмплы, синтетика и выкрашенные под синтетику гитары. Отдельные треки послужат дополнением к тесту на макродинамику.

Вставные наушники, они же «таблетки», они же вкладыши, устанавливаются в ушную раковину. Внутриканальные наушники, они же затычки, они же «плаггины», вставляются непосредственно в ушной канал.



имеет достаточно пристойный вид, чтобы своим грязным рубищем не запачкать благостной картины, не нарушить гармонии чистого, возведенного в абсолют бум-ц.

И последнее. Чтобы насладиться этими небывальными плагиинчиками, нужен плеер или музыкальный телефон с достаточно мощным усилителем. Запас по не искаженной громкости у Creative EP-630 хороший, вопрос только в том, чтобы их прокачать. А на малой громкости вы не узрите чуда, получите лишь банальную тонкомпенсацию.

Небольшой промежуточный вывод, да... Ну, что тут сказать. Не предполагал, что такое существует, и даже не подозревал, что кому-то может прийти в голову сделать подобное. В принципе ОНО дешевое... может, само получилось, после случайной расстановки галочек ответственным лицом, морщины на коем вызывала лишь цена, и таким образом самозародилось из хаоса деталей, перечисленных в прайсах толщиной с телефонный справочник? Нет, давайте будем верить в торжество разума.

Коллеги, у нас есть орденский значок «Разработчикам немиспимого»? Выдайте, плз, товарищам! Или что-нить другое, равноценное!

### Beyerdynamic DTX 50

Нельзя сказать, чтобы у меня к производителям DTX 50 было теплое отношение. Слушал очень много наушников с логотипом означенной в подзаге немецкой компании, вроде добротные, вроде и не к чему придраться, но изюминки нет. Ни той достопримечательности, на которую можно было бы указать соответствующим (указательным) пальцем и произнести: вот оно, что отличает немецких наушников от всех конкурирующих фирм.

Дизайн DTX 50 под стать тому впечатлению, что произвела на меня компания. «Молоточки» неизбежно наводят на мысль о штатных «ушах» от разномастных китайских плееров с произносимыми названиями, к которым прилагаются аналогичного дизайна кувалды для барабанных перепонки. В то же время сразу замечаем, что накладки для DTX нестандартные, а тыльная часть завершается чем-то вроде фазоинвертора, плавно переходящего... в металлический рупор. Нестандартное решение свидетельствует, скорее всего, о работе собственного R&D.

Другой вопрос, зачем наушникам фазник. Единственное объяснение, при-

ходящее мне на ум, — требования динамика, диктуемые его добротностью. А рупор, наверное, просто для законченности мысли. И вот на этой note начинаем введение. В смысле динамиков в слуховой проход.

Не соврали, не соврали всегда-таи меломанских комьюнити по поводу DTX 50. Действительно басовая моделька. Но такая, знаете, для колеблющейся интеллигенции, что не может от-



казаться от канонической правильности, но вместе с тем втайне алчет расколбаса. Компромиссная модель, в отличие от тех же Creative и Sharp. Низы вместе с нижней серединой задранны очень осторожно, вытаскивать несуществующие куски жира на нейтральных композициях DTX 50 неспособны, но на тех фонограммах, где низкочастотная составляющая играет рояль, наушники ее подчеркивают и тщательно вырисовывают. Акцентов в области ка-

→ **За исключением жирного подъема, музыкальный баланс Beyerdynamic DTX 50 правильный. Не хуже низов проработаны и голосовой диапазон, и перкуссии, и обертоны с переотражениями.**

кой-то то узкой полосы нет, так что бас получается идеальным.

За исключением умеренно жирного подъема, музыкальный баланс Beyerdynamic DTX 50 правильный. Притом не хуже нижней части спектра проработаны и голосовой диапазон, и перкуссии, и всяческие обертоны с переотражениями. Похоже, разработчики пытались сделать басовые наушники на базе идеи «студийного» характера звучания. Еще надо отметить странную динамику. Вроде звук четок и энергичен от удара в басовый барабан до россыпи щетины металлической щеточки по тарелке, вроде средние звучат резко, но интонации инструментов при этом почему-то передаются слабо. Такое ощущение, что разработчики решили создать видимость динамики за счет большого ко-

личества искажений в области полосы СЧ. На самом деле это не так, запас не искаженной громкости Beyerdynamic DTX 50 очень и очень неслабый. Чтобы обоснованно сморщить лицо, пришлось выкрутить регулятор громкости на предусилителе карты M-Audio Audiophile USB чуть больше, чем на три четверти от максимума.

Вот, собственно, и все, что стоит упоминания в разговоре о Beyerdynamic DTX 50. Эта модель — хороший вариант для тех, кто алчет жира, но не желает предстать перед собственными светлыми очами жалким мещанином, поборником долбежки, плюющим на тысячелетиями сформированную эстетику гуманоидной западноевропейской цивилизации. По сравнению с решениями Sharp и Creative жира будет мало, зато не пострадают другие части звукового спектра.

### Etymotic Research ER-6i

Несмотря на довольно поповские способы выделиться из толпы, Etymotic Research всегда была одной из моих любимых и даже горячо обожаемых компаний. Наушники этой марки почти обязательно выходили удачными; слово «почти» оставлено для «ушей» типа ER-6 с очень своеобразным звучанием. Вот и с ER-6i получилась старая история: если все наушники вместе с дополнительными накладками паку-

ют в поролон, то ER6i

поставляются в блистере

двояковогнутой формы,

вложенными в чехольчик

из кожи и замши. Деше-

вый понт, ИМХО.

Зато в чехольчике вме-

сте с плагинами, тради-

ционно для нежадной компании Etymotic Research обутыми в накладки-«елочки», обнаружили еще две пары напоминающих новогоднее дерево накладок разного диаметра. До кучи положили и пенные конусы наподобие тех, которыми таранят барабанные перепонки своим клиентам Koss the Plug. При виде такого благолепия следует произносить отнюдь не «круто», а «элитарно», характерно растягивая гласные. Правда, не очень понятно, зачем нужны сменные «елки»: ежели мне не изменяет маразм, они обеспечивают хорошую шумоизоляцию для ушей разного диаметра, чем и славятся. Конусы из напоминающего мелкопористый поролон материала тоже универсальны: тело сжимается во время погружения насадки в слуховой проход, а затем распрямляется и заполняет все



## Технические характеристики наушников

	Sharp MD-33S	Sony MDR-ED31	Creative EP-630	Beyerdynamic DTX 50	Etymotic Research ER-6i Isolator
Цена, \$	65	28	25	50	200
Тип	вставные	«таблетки»	вставные	вставные	вставные
Сопротивление, Ом	16	16	16	16	16
Чувствительность, дБ	105	108	106	104	108 (1 кГц, 0,14 В)
Частотный диапазон, Гц	20-20 000	8-23 000	6-23 000	10-20 000	20-16 000
Подробности	<a href="http://www.sharp-world.com">www.sharp-world.com</a>	<a href="http://www.sony.ru">www.sony.ru</a>	<a href="http://www.creative.ru">www.creative.ru</a>	<a href="http://www.beyerdynamic.com">www.beyerdynamic.com</a>	<a href="http://www.etymotic.com">www.etymotic.com</a>
Благодарность	Устройства предоставлены интернет-магазином «Плеер.ру» ( <a href="http://www.pleer.ru">www.pleer.ru</a> , (495) 775-0475).				

пустоты, отсекая образовавшееся за ним пространство прослушивания от внешнего мира.

Несмотря на весьма солидную цену, никакими проводами из бескислородной меди и неодимовыми магнитами фирмачи ER не кичатся, а делают акцент на необычности конструктива. Например, на сменных фильтрах, которые спасают динамики от загрязнения (у большинства плагинов эту функцию выполняют вечные металлические сеточки). Из пользовательских характеристик нам обещают отменную чувствительность (на 8 дБ выше, чем у обычного варианта – ER-6; звуковое давление на частоте 1 кГц составляет 108 дБ при подведении 0,14 В) и... подъем в области баса на 8 дБ. Как говорит лидер Dethklok Нейтан Эксплози, жестоко! Восемь децибел – это почти трехкратная разница по сравнению с остальными участками звукового спектра.

На деле ничего подобного я не заметил. Да, некоторый акцент в области баса есть, но насчет +8 дБ сильно сомневаюсь: на приличной громкости мне должно было разорвать крышу в клочья, вместо чего ER-6i интеллигентно обращали мое внимание на превосходный бархатный бас и убедительный инфраниз. Еще одно отклонение от норм

мали – некоторая нехватка высоких частот, что для плагинов це

ной в 200 долларов удивительно. Может, это связано с тем, что наушники позиционируются как аксессуар для MP3-плееров? В остальном все отлично: правильный музыкальный баланс, характерный для лучших моделей ER чистый и архидинамичный звук и запредельный запас по уровню неискаженной громкости. Любители вдавить

→ **ER-6i – хорошие наушники для плеера, которые ближе к беспристрастным мониторам, чем к колбасным изделиям, даже несмотря на подъем низов и нехватку самых высоких частот.**

внутри черепа барабанные перепонки останутся довольны.

Попробуем подытожить: хорошие наушники для высококачественного плеера, которые гораздо ближе к беспристрастным мониторам, чем к колбасным изделиям, даже несмотря на подъем в низу частотного диапазона и нехватку самых высоких частот. У Etymotic Research попадались неудачные модели, но ER-6i точно не из их числа. Минус один, но убийственный – цена. Стоили бы эти плагины 100-150 долларов...

### Раздача слонов

Что ж, на этот раз можем констатировать, что тест удался: все испытуемые оказались склонными акцентировать низкие частоты и рекомендованы как инициаторы расколбаса.

**Sharp MD-33S** по-прежнему остаются лучшими изготовителями густого и жирного бескомпромиссного баса. Жира в них столько же, сколько в куске ядерного шпига за те же 50 баксов, – то есть всё, за исключением корочки из соли и перца.

**Sony MDR-ED31** не морщат НЧ и не пытаются задолбить слушателя до положительного стресса, и тем

не менее их тоже можно считать басовыми, поскольку это «таблетки». Редкая модель данного типа, даже недорогая, сможет выдать хотя бы 50 Гц, эти добивают до 30 Гц. Насладиться низкими частотами в дороге, особенно в метро, не получится – шумоизоляция слабовата, однако для людей, не желающих пихать в черепную коробку жала волноводов или таскать на оголовье арматуру, наушники MDR-ED31 – хороший вариант.

**Creative EP-630** не менее бескомпромиссны чем предыдущий вариант, хотя громогласному рычанию они предпочитают старое доброе ун-ца, ун-ца. Наряду с ударными и басовыми инструментами, а также субгармониками всех остальных EP-630 вытаскивают на первый план все металлические звяканья, дзыньканья и побряцыванья. При этом звук остается чистым и не покрывается хрипами-искажениями. Интересные колбасники, стоящие сущие копейки – около 25 долларов.

**Beyerdynamic DTX 50** и **Etymotic Research ER-6i Isolator** – высококачественные плагины для тех, кто хочет и глубоких басов, и правильного звучания. Такого мощного расколбаса, как у наушников Sharp и Creative, естественно, не получится, зато хорошо знакомые записи не покажутся вольными плясовыми вариациями на тему, и динамика большинства инструментов будет на порядок лучше. DTX 50 интересны ценой (50 долларов), но динамика у них своеобразная, на любителя. ER-6i звучат более классно, но за них просят 200 долларов – ИМХО, многовато.

Засим позвольте отпираться с вами, но не расстраивайтесь, расстанемся мы ненадолго. Скоро нам привезут вторую партию заказанных нами наушников, и наш тест возобновится. Отчета о его результатах ждите в следующих номерах «Ана». **UP**

Искусственная голова позволяет смоделировать те изменения, которые произойдут со звуковой волной в ушном канале. Поскольку макет является некоей усредненной головой, результаты измерений будут наиболее актуальны для людей с протезами головы.



# Охлаждение

## КАК ОНО ЕСТЬ

О правильном питании компьютера поговорили, теперь постараемся рассмотреть со всех сторон вторую причину выхода ПК из строя – проблемы с охлаждением. Точнее, сами системы охлаждения, принципы, на которых они основаны, и то, зачем они вообще нужны.



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Mood: заклинило  
Music: Muslimgauze

**?** Чего там в компьютере греется-то? Он же на ощупь холодный...

Несмотря на движение прогресса семимильными шагами, до идеала еще ой как далеко – недостатков у современных электронных компонентов более чем достаточно. Один из таких недостатков – выделение тепла при работе. В той или иной мере его выделяет вся электроника, только одной железке (микросхеме, радиодетали и т. д.) для его отвода вообще ничего не надо, а другая требует установки охлаждения. Не будет отводиться тепло – девайс перегреется и сгорит (на ранней стадии возможны глюки). Системники в большинстве своем содержат как минимум три таких греющихся устройства, требующих установки специальных теплоотводящих сооружений (активных или пассивных). Это процессор (CPU), графический чип (GPU) и системная логика (чипсет, его северный и южный мосты).

**?** Э... Вот эти, кулеры, они охлаждают, что ли, процессоры?

Нет, конечно же, нет! Это бонус от производителя – кусок металла (иногда цветного) произвольной формы, который можно сдать в металлолом и купить пива или чего покрепче на обмылку свежеприобретенного компа. Шутка!

Да, действительно, кулеры предназначены для отвода и рассеивания тепла. Состоят они из радиатора и вентилятора. Радиатор нужен для того, чтобы увеличить площадь рассеивания. Например, обдувание хетсинка современного процессора хоть сотней вентиляторов бесполезно – они как мертвому припарка, CPU все равно перегреется: слишком маленькая теплоемкость у воздуха. Радиатор, установленный на тот же самый хетсинк, при условии хорошей теплопроводности (об этом ниже)

## Термоинтерфейсы

Между подошвой радиатора и охлаждаемой поверхностью чаще всего можно встретить следующие материалы: термопасту, терможвачку, двусторонний скотч или терморезинку. Рассмотрим все варианты по порядку.

Термопаста – самый правильный и наиболее подходящий для всех случаев термоинтерфейс: он обладает достаточно большой теплопроводностью, легко удаляется / наносится, долго не подсыхает. Естественно, речь идет о качественных продуктах. Наиболее распространенные в России термопасты – «АлСил-3» и КПТ-8.

Терможвачка встречается под радиаторами чипсетов, переходных мостов и дешевых видеокарт. Роль свою она выполняет нормально – до тех пор, пока не засохнет. И тут самое плохое – время ее засыхания обычно сравнительно невелико (полгода-год), а в засохшем состоянии оторвать ее достаточно трудно. Так что лучше сразу заменить на нормальную термопасту.

Двусторонним скотчем обычно крепятся радиаторы на оперативную память. Его теплопроводность я не измерял, но уверен, что она меньше, чем у термопасты или термоклея. Соответственно, желательно это дело заменить на тер-

моклея («АлСил-5» как вариант) либо на термопасту. Креплению радиаторов на чипы памяти помогают четыре капельки суперклея, нанесенные после притирки радиатора к чипу.



Терморезинка. Очень часто используется для передачи тепла от чипов памяти на массивную пластину – основание системы охлаждения; поскольку резинка толстая и эластичная, нет необходимости делать вырезы в основании, что удешевляет производство. Теплопроводность так себе, поэтому в случае замены штатного охлаждения лучше всего терморезинку выкинуть и поставить на память выпускаемые для нее маленькие радиаторы (на термоклея или термопасту).

исправляет ситуацию: площадь поверхности всех его ребер значительно больше, чем площадь металлической крышки процессора, количество отводимого тепла резко возрастает. Если же при этом еще и оснастить радиатор устройством, обеспечивающим принудительную конвекцию (отвод нагретого воздуха от ребер и «замена» его более холодным), то количество рассеиваемого тепла увеличится.

**?** И какой же из кулеров мне ставить? Что лучше?

В этом, казалось бы, нехитром устройстве – кусок металла да простенький ветродуй – есть множество составляющих, от которых зависит его эффективность в тех или иных условиях. Даже половину этих составляющих не описать подробно в этом малообъемном материале, так как они плотно завязаны друг на друга,



однако же пару-тройку основных в общих чертах обсудить можно.

Материал радиатора. Этот пункт очень важен, так как каким бы большим и продуманным ни был бы радиатор, неправильный выбор материала может свести всю операцию на нет. Основные металлы, используемые в кулеростроении, – алюминий и медь. Первый дешевле, но хуже в плане теплопроводности, второй – наоборот, сравнительно хорошо проводит тепло, но дорог и тяжел. Теплотрубки, применяемые последние несколько лет в большинстве более-менее серьезных кулеров (и даже в боксовой охлаждалке, прилагаемой к процессорам AMD), позволяют комбинировать достоинства этих двух металлов, максимально абстрагируясь от их недостатков. Например, медное основание очень хорошо для передачи тепла трубкам, наборные алюминиевые ребра легче, чем аналогичные медные, а недостаток компенсируется теплотрубками. Однако, если не обращать внимания на стоимость, цельномедный вариант всяко лучше комбинированного. Но никогда не стоит вестись на такие моменты, как покрашенный под медь алюминий, узорный логотип на радиаторе, прикольная форма теплоотвода – не факт, что это хорошо с технологической точки зрения, скорее всего – просто приманка. Наглядный пример – штатная система охлаждения 8800 GT. Выглядит стильно, красиво, радиатор вроде бы немаленький, однако же работает на тройку с минусом.

Габариты радиатора. Не один раз говорил, говорю и буду говорить – чудес на свете не бывает. Не может маленький и дешевый кулер хорошо охладить горячую железку. Не может тихий кулер быть маленьким и эффективным, не способна пассивная система охлаждения, занимающая один слот, справиться с современным графическим чипом. Зачем их тогда делают такими? Скорее всего, руководствуясь принципом «сейчас вроде работает, а дальше трава не расти».

Цена. Дешевая система охлаждения так мало стоит, наверное, не от щедрости производителя, а потому, что бюджет на ее изготовление был крошечен, со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. Нет, бывают и в low-end-секторе достойные дельцы, но ставить в купоренный корпус на горячий процессор десятибаксовый кулер, а потом удивляться перегреву и / или шуму не стоит – сколько заплатили, на столько и сделали. Хотите тишины, низких температур даже в закрытом корпусе – не вопрос, достойные творения есть на рынке. Правда, сто-

ят они не двадцать зеленых, а тридцать и выше – и это нормально.

Вообще, выбирать системы охлаждения лучше всего не по рекомендациям продавцов, уже придя в магазин, а заранее, по отзывам в интернете и обсуждениям – достойные варианты редко обходятся вниманием компьютерным сообществом, а полное барахло вообще никогда не становится предметом дискуссий, чаяний и желаний.

**?** *Надо ли оставлять или заменять на что-то более производительное боксовые системы охлаждения CPU?*

Все зависит от того, чего именно вы хотите от компьютера. Если просто работать, не отвлекаясь на всякие оверклокинги и моддинги, то боксовых кулеров достаточно – оба процессорных гиганта не кладут в комплект к процессорам абы что, и штатные охлаждалки в нормально проветриваемом корпусе справляются со своей работой на твердую четверку. Правда, крепление далеко не идеальное (особенно у Intel), ну да это уже мелочи при такой цене.

Десять процентов сверхштатной частоты вы можете получить почти гарантированно даже на боксовом варианте, больше – уже разговор отдельный. Если температура процессора в загрузке обычными приложениями зашкаливает за 60 градусов, то пора уже думать о замене. Да и вообще, нельзя забывать о том, что чем ниже температура разгоняемого элемента, тем выше максимальная рабочая частота (при прочих равных).

В любом случае, вы всегда вольны заменить штатные СО на что-либо более производительное – хуже от этого точно не будет.

**?** *А видеокарты? Достаточно ли той системы охлаждения, что стоит по умолчанию?*

У топовых карт – в 90% да, может понадобиться только корректировка оборотов (в сторону увеличения) программами AtiTool, RivaTuner, AtiTrayTools и им подобными. Те, что находятся в нижних ценовых диапазонах, частенько снабжаются не очень качественными СО, которые могут разве что сдерживать температуру на уровне 80-100 градусов в загрузке. Я считаю такие показатели неприемлемыми и рекомендую теми или иными средствами (замена системы охлаждения, доработка существующей, улучшение вентиляции корпуса и так далее) понижать этот показатель хотя бы до 60-70 граду-

сов – так оно спокойнее. Если хотите серьезно (более чем на 10-15%) разогнать видеокарту, либо покупайте изначально подготовленные экземпляры (с улучшенным кулером), либо переходите на СВО. Последнее предпочтительнее, особенно если делается вольтмод.

**?** *Нужны ли системы охлаждения для чипов памяти?*

Оперативке (той, что устанавливается в DIMM-слоты на материнке) – редко, только если чувствуется ощутимый нагрев чипов (более 40 градусов). На видеопамять (распаанную на видеокарте) желательно приклеить небольшие радиаторы, если температура их работы приближается к пятидесяти градусам. Вообще, упаковка большинства современных чипов памяти – BGA – предусматривает отвод тепла через ножки и печатные проводники на плате, так что городить какие-либо крупные сооружения на памяти не зачем, они погоды не сделают.

При разгоне и вольтмоде видеопамати важно помнить, что особого прироста в частоте повышением напряжения не добьетесь, более того, от слишком высокого напряжения память через какое-то время начнет глючить, поэтому не стоит без причин и знания дела повышать его более чем на 0,1 вольт.

**?** *На современных видеокартах видел какие-то еще маленькие радиаторы. Они зачем?*

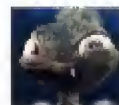
Скорее всего, имеются в виду радиаторы, установленные на силовые транзисторы (мосфеты) преобразователя питания. Если по умолчанию на них стоял какой-либо радиатор, снимать его ни в коем случае нельзя – рискуете остаться без видеокарты. Хотя чаще бывает так, что мосфеты безбожно греются (до сотни и выше градусов), а производителем не предусмотрено никаких радиаторов для понижения их (т. е. мосфетов) температуры. В этом случае, если чувствуете уверенность в собственных силах, можете исправить проблему приделыванием к ним радиаторов, конструкция которых и способ крепления разнятся в зависимости от упаковки силовых ключей. Те, что на тысячной и двухтысячной сериях карт AMD (ATI), рассчитаны на установку систем охлаждения сверху, а на картах NVIDIA чаще всего расплаиваются мосфеты, предусматривающие наличие теплоотводящей пластины снизу (ее обычно припаивают к контактным площадкам на плате). **UP**

Кстати говоря, многие процессорные кулеры требуют совсем небольших доработок крепления для возможности их размещения на видеочипах. Минус – крупные габариты СО видеокарты, плюс – тишина и комфорт как для GPU, так и для владельца системника.



# Про **ТТХ** процессора и охлаждение

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



**Mazur**  
[mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru)  
 Mood: сходил к зубному  
 Music: Current Value

**?** Как определить ТТХ процессора? Слышал, есть программа CPU...

Да, есть программа для определения ТТХ процессора, называется CPU-Z, скачивается с «домашнего» сайта [www.cpubid.com/cpuz.php](http://www.cpubid.com/cpuz.php), мало весит и предоставляет подробную характеристику установленного в системе камня: его частоту, множитель, напряжение питания, кодовое название ядра, объем кэша и так далее. Кроме сведений о процессоре можно просмотреть краткую информацию о материнке (набор системной логики) и памяти (частота, основные тайминги).

Поскольку новые камни выходят довольно часто, советую иметь в своем арсенале наиболее свежую версию этой софтины – тогда вероятность того, что информация о вашем свежеекупленном процессоре будет полной и верной, приблизится к ста процентам. Кстати, ана-

логичную утилиту, только для видеокарт (GPU-Z), можно скачать с сайта [www.techpowerup.com](http://www.techpowerup.com).

Если же процессор не установлен в сокет или нет возможности запустить систему на его базе, спасет маркировка на теплораспределительной крышке

➔ Если вы решили какую-либо «железную» проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)), описав сделанное и отправив письмо по адресу [mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

или подложке, по которой можно узнать все основные параметры CPU. Руководство по расшифровке маркировки процессоров AMD можно посмотреть по ссылке [www.amd64.ru/index.php?link=2&addr=2&page=8](http://www.amd64.ru/index.php?link=2&addr=2&page=8), а для камней Intel надо обратиться на [\[processor\\\_number/info.htm\]\(http://processor\_number/info.htm\) и следовать изложенным там инструкциям.](http://www.intel.com/products/</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

**?** Добрый день! Недавно увидел в одной из новостных лент видеох 8700 GTS. А поскольку я поклонник middle-end-решений (в свое время у меня бывали 6600 GT и 7600 GT), то сейчас думаю прикупить 8600 или 8700 GT, но хотел бы перед покупкой с тобой посоветоваться, т. к. меня мучают несколько вопросов.

1. Как урезанная шина между GPU и памятью влияет на производительность?

2. Большая ли разница между 8600 GT и 8600 GTS? Там вроде только частота памяти выше?

3. Приглядываюсь к продукции ATI (AMD), но что-то ничего не могу найти подходящего, ибо шина у них 128 бит (из той

## Чудеса «made by Intel»

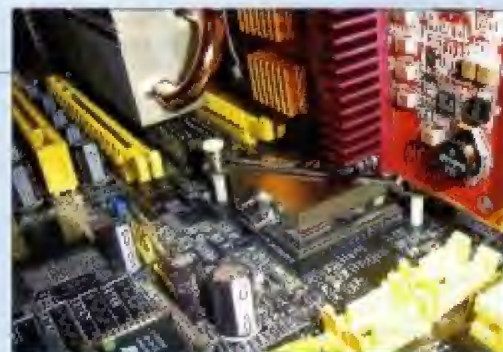
**?** Добрый день. Нужен ваш совет. Конфигурация системника: Intel Core 2 Duo 6420, Gigabyte GA-965P-S3, 2 x 1 Гбайт DDR-2 Hynix, ATI Radeon 1900 XTX, DVD-RW, HDD – 80 Гбайт + 320 Гбайт, БП – Hyper 580W Module.

На данном конфиге процессор был абсолютно стабилен до 3,6 ГГц (1,525 В).

Но после установки GeForce 8800 GTX разгон стал вообще невозможен! Т. е. даже 266 МГц шимы при смене управления разгона в BIOS с Auto на Enabled не работает: после определения двухканальности памяти происходит перезагрузка с дефолтными частотами.

Скажу честно: сам достаточно долго разбирался со всеми теми странностями, которые компания Intel реализовала в своих чипсетах начиная с 965-го, – вроде бы и функ-

циональны, хорошо держат нештатные частоты, в разгоне неплохо себя показывают, однако существуют масса режимов, в которых материнки ведут себя, мягко говоря, неадекватно. Добавляет несообразностей и фирменный «стиль» Gigabyte – большой ассортимент продуктов, но очень специфические и странные «нюансы» использования. На один из них вы, скорее всего, и нарвались. Основная фишка 965-го чипсета, в отличие от предшественников, – наличие профилей, определяющих делители и частоты для внутренних блоков системной логики, FSB, памяти и так далее. Простому пользователю до них добраться трудно, равно как и узнать из мануалов, какие настройки для какой частоты стоят и как они переключ-



чаются, так что приходится руководствоваться только опытом и результатами экспериментов. Полезная информация по новым чипсетам Intel – [forums.overclockers.ru/viewtopic.php?p=768210#768210](http://forums.overclockers.ru/viewtopic.php?p=768210#768210), по материнским платам Gigabyte на базе 965-го чипсета – [forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=152717](http://forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=152717).



же ценовой категории), хотя раньше были 256-битные видюшки, по скорости не отступающие от продуктов NVIDIA...

Бюджет ограничен, 3500 деревянных. Решил брать карту от фирмы Palit, ибо они качественные и недорогие, «Сонники» еще и с небольшим разгоном...

Вообще-то 8700 GTS – это не что иное, как 8800 GT: новое имя было дано видеокарте незадолго до анонса. Что же до выбора между 8600 xxx и 8800 GT, то последняя с диким отрывом опережает первую по всем параметрам, в том числе и по соотношению «цена-производительность». Я бы даже сказал, что на фоне анонса 8800 GT и серии HD 38х0 смысла покупать какую-либо 8600 нет вообще: дорого и медленно. Ну а на остальные вопросы ответят вышедшие недавно материалы по новым видеокартам от обеих компаний.

**?** Здравствуй. Проблема: не могу нормально поиграть в ARENA Online – комп выключается через несколько минут без каких-либо сигналов. Конфигурация: мать EPoX EP-4PDA2V, память: 2 x 256 Мбайт DDR Samsung и 2 x 1 Гбайт DDR Samsung, видео GeForce 6800 GT, блок питания Topower 550 Вт, процессор 2,6 ГГц Intel Pentium 4, два привода от NEC и TEAC. В корпусе два вентилятора плюс охлаждение на харде. ОС – Windows XP SP2, антивирус – Dr.Web.

Распространенная проблема: при увеличении нагрузки компьютер либо перезагружается, либо выключается, либо виснет / вываливается в «синий экран смерти» (BSOD). Какой бы ни была конфигурация, обязательно смотрим температуры – сначала то, что показывают термодатчики материнки, а потом с помощью пальца или термопары узнаем терморежимы остальных важных элементов, не оборудованных термодатчиками.

В вашем случае с первым (мониторинг показателей встроенных в железо градусников), скорее всего, поможет утилита SpeedFan или аналогичная – у меня родная тулза с сайта EPoX качаться отказалась, с видеокартой справится RivaTuner или AtiTool. Остальные критичные к перегреву узлы – северный и южный мосты чипсета, а также преобразователи напряжения на материнке. К слову, не мешало бы проверить целостность электролитических конденсаторов в этом самом преобразователе – быть может, они потекли, и при боль-

шом потреблении тока DC-DC-конвертор уже не в силах обеспечить требуемую стабильность питания. Естественно, все замеры температур следует проводить тогда, когда тестируемая железка находится под нагрузкой. Процессор хорошо кочегарит утилита S&M, а видеокарту – волосатый кубик, запущенный в AtiTool кнопкой Show 3D View. После старта нагревочного цикла дайте комплектующим прогреться минут пять-десять, а потом приступайте к измерениям.

Следом идет блок питания, к которому требуется подключить цифровой мультиметр и измерять выходные напряжения (опять-таки под нагрузкой) – отход от номинала не должен превышать

пяти процентов на любом канале. Хорошо, если у вас есть осциллограф и вы умеете им пользоваться – так можно будет проверить уровень пульсаций, который напрямую зависит от состояния электролитов в блоке питания (особенно это актуально, если БП трудится в системе не первый год).

Скорее всего, источник проблемы будет найден уже после проделывания всех вышеперечисленных действий. Если же нет, придется производить полную диагностику ПК с перебором. Не стоит бояться этого занятого действия: если все производить на трезвую голову, аккуратно, и теоретически подготовившись, то шанс угробить или поломать что-то крайне мал. **UP**

## Нет препятствий патриотам

**?** Прочитал я два номера журнала, посвященных теме охлаждения и создания тишины в системнике, и вот пришла мне тут в голову мысль касемо установления покоя в железнном друге.

Какой-то однобокий подход у вас, как мне показалось: или пропеллеры большого диаметра, мало шумящие, или «водянки + звукоизоляция».

Я почитываю еще журналы про авто, и там с шумом тоже борются. Самый оригинальный метод, на мой взгляд – это использование анализатора шума, который в противофазе выдает через динамики акустической системы тот же шум. И так как «+» и «-» накладываются друг на друга, то в теории получается 0 дБ. На практике, конечно, в точности так не происходит, но раз это используется – значит, работает.

Так вот, почему не применить этот метод борьбы с шумом к системнику, в котором уже есть «мозги», – его можно научить анализировать шум (софтовый вопрос). А куда поставить микрофоны и собственно динамики – вопрос технический.

Вот такие у меня мысли по этому поводу. Может, этот метод и не будет особенно эффективен, но как знать, просто я о его применении в ПК не слышал. А на самом деле буду честен: мне нужен кулер, эффективный и как можно тише, – я слышал, вы даёте (смайл).

Может быть, называя мой подход «однобоким», вы и правы, однако выбран он из-за отсутствия сравнимых по соотношению «простота-эффективность» альтернатив. Да взять предлагаемый вами метод –

это ж надо сколько сил, времени и денег потратить на создание такой системы, да еще и знания нужно иметь определенные. Говорите «технический вопрос»? А представьте себе, каково решать такой «техвопрос» пользователям, у которых дома места не шибко много. Так что, увы, в наше время проще и дешевле



всего добиться устранения шума покупкой «правильных» кулеров, установкой звукоизоляции, а также подачей пониженного напряжения на вентиляторы с одновременным увеличением их числа.

А насчет посоветовать тихий кулер... Знаете, их сейчас на рынок выплывает приличное количество, так что я, пожалуй, длинный список моделей приводить не буду, а назову их общие признаки: один или два крупногабаритных (90-120 мм и более) вентилятора, а также наборный радиатор приличных габаритов, насаженный на теплотрубки. Примеры – тот же Zalman за номером 8500, многие модели Scythe, Cooler Master, Thermaltake (особенно народ чест- выер Big Typhoon)...

Народец в погоне за тишиной примонстрировал к системнику батарею отопления, включая ее в контур СВО, встраивал в боковую стенку огромный вентилятор, высеял комп на балкон. Чего только не сделаешь для собственного комфорта!



# DVD ИЗ ЛОСКУТКОВ

Чтобы создать DVD-Video, вовсе необязательно ставить тяжелые профессиональные пакеты. Нет никакой нужды копаться в их настройках, поскольку рынок завален программами, с которыми, как утверждают маркетологи, может справиться даже пресловутая домохозяйка.



Акустик

lecter@list.ru

Mood: закусив удила...

Music: Jingle Bells

Помимо декларируемой необычайной простоты создания DVD-видео потенциальных покупателей заманивают возможностью использовать в качестве сырья любые видеофайлы, в том числе сжатых форматов. То есть гражданам предлагается перевести свою коллекцию.aviшек, квиктаймов и прочих флэшек в удобоваримое видео, которое можно смотреть не только на экране компьютера, но и при помощи стационарных DVD-проигрывателей.

Но вряд ли вы найдете на сайтах разработчиков упоминание о качестве готового продукта. Да и о чем тут говорить? В сжатых видеофайлах уже удалена часть информации, и вряд ли дополнительное конвертирование (читай – глумление над видеопотоком) улучшит и без того жуткую картинку.

Впрочем, на всякий товар найдется свой купец: если нетребовательные граждане с редким энтузиазмом качают из Сети так называемые экранные копии и безобразно сделанное видео в формате 3GP, наверняка их устроит качество изображения DVD, собранного из чего попало. Хотя, если использовать DV-файлы, полученные при захвате видео с цифровой камеры, можно добиться вполне сносных результатов. Но как ни крути, а за вменяемый DVD-кодек требуется заплатить дополнительные деньги – вряд ли разработчики расщедятся.

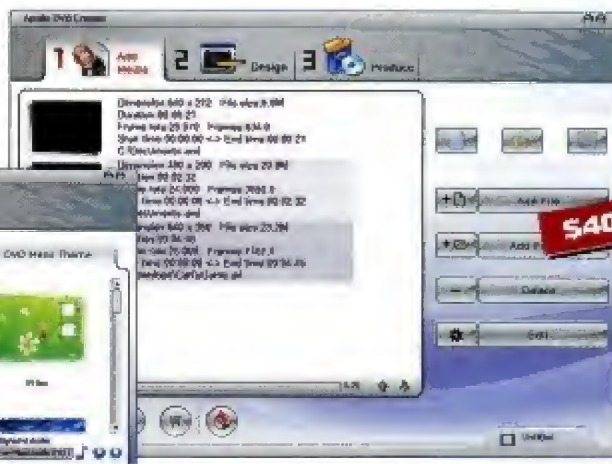
Хочу напомнить труженикам контрафакта о том, что собрать DVD-сборник «3-в-1» из рипов размером 1,4 Гбайт не получится: при конвертации AVI-файлов размер проекта увеличивается в несколько раз.

Отмечу, что установка всех рассмотренных программ чрезвычайно проста и сводится к принятию условий лицензионного соглашения.

## Apollo DVD Creator

Необычайно занятный продукт: на сайте разработчиков указана версия 4.2.1, а на

деле вы получаете другую, более новую сборку. Еще один момент – вам гарантируют... возврат денег, уплаченных за программу.



Интерфейс и впрямь интуитивно понятен, да и что там может быть непонятного? На вкладке Add Media потребуется импортировать в проект видеофайлы. Поддерживаются файлы AVI (в том числе сжатые кодеками DivX и XviD), RM, RMVB, MPEG, MPG, WMV, ASF, ASX, SWF, MOV, FLV, 3GP, MP4, VOB и DAT (основа VideoCD и SVCD).

Гражданам предлагается перевести свою коллекцию.aviшек в удобоваримое видео, которое можно смотреть не только на экране компьютера, но и при помощи стационарных DVD-проигрывателей.

Исходные файлы без труда представляются в проекте или вовсе удаляются из него. Выделив нужный и нажав кнопку Edit, можно указать начало и конец требуемого фрагмента, но в этом случае придется оперировать лишь «голыми» цифрами, поскольку разработчики не удосужились прикрутить средство просмотра.

Вкладка Design содержит набор шаблонов для создания дискового меню. По умолчанию в названии глав будущего DVD указаны имена файлов, однако, выделив нужный фрагмент, вы сможете из-

- **Программа:** Apollo DVD Creator 4.5.5
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** Apollo Multimedia Software
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 10,2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.videonxdvd.com](http://www.videonxdvd.com)

менить текст в названии эпизода (англ. – chapter), – кириллица, кстати, поддерживается. Вот только дальнейшее редакти-

рование невозможно: что вписали в первый раз, то и останется. Более того, несмотря на наличие инструмента форматирования текста, невозможно изменить ни шрифт, ни цвет.

По умолчанию на отображение главного меню отводится 36 секунд, но никто не запрещает «растянуть» показ до длительности звукового файла, которым можно украсить данный элемент диска (поддерживаются форматы MP3, WAV и WMA).

На вкладке Produce нужно указать желаемый телевизионный стандарт (PAL или NTSC), соотношение сторон кадра (4:3 или 16:9) и каталог жесткого диска, куда будут записаны созданные файлы DVD-Video. Доступна и запись проекта на болванку, но я отношусь с подозрением к таким встроенным «писалкам» – лучше



перестраховаться и потерять время, чем носитель. На конвертацию исходников и сохранение готового проекта потребовалось около 10 минут, по прошествии которых софтина отпраздновала сообщением «Mission Accomplished».

После удаления штатным деинсталлятором в системе осталось почти 3 Мбайт мусора. Полагаю, вывод однозначен: программа и разработчики отправляются в увлекательное путешествие, маршрут которого хорошо всем известен.

### Xilisoft DVD Creator

В этой компании знают толк в создании программ для работы с DVD – стало быть, есть все шансы получить качественный продукт. Конструктор дивидюков запускается довольно долго, порядка 10 секунд, – но ничего, мы терпеливые, подождем. Традиционная встреча по одежке прошла на высшем уровне.

Сразу же зададим объем носителя (по умолчанию – DVD-5), укажем рекордер или папку жесткого диска (Destination) и дадим имя проекту. Для импорта видео-файлов служит кнопка Add Video Files. Поддерживаются форматы MPEG, WMV, DV, VOB и AVI (DivX / XviD).

Инструмент для точного определения начального и конечного фрагментов каждого файла выполнен намного лучше, чем в Apollo DVD Creator: не нужно напрягать мозг, вычисляя нужные цифры, достаточно остановить воспроизведение в нужном месте и воспользоваться кнопками Set Begin и Set End.

Обратите внимание, что вы можете указать желаемый формат видеокадра: Pan and Scan, Full Screen или Letterbox. Разумеется, есть кнопки для быстрой тасовки исходных видео-файлов в нужной последовательности и удаления оных из проекта.

По умолчанию предлагается создавать DVD без дискового меню – форменный нонсенс. Так что в разделе Menu (правый верхний угол главного окна программы) воспользуемся кнопкой Template и выберем один из 24 доступных шаблонов, после чего в окне редактирования укажем название диска и звуковой файл для оформления меню (поддерживаются форматы MP3, WMA и AC3). Пустых квадратов пугаться не следует: при воспроизведении эти элементы превратятся в анимированные заставки.

Кнопка Start Burn запустит процесс конвертации проекта, вам же остается терпеливо ждать. Качество готового видео порадовало – ничуть не хуже, чем в исходных AVI-файлах, что, впрочем, неудивительно: в секции Video Quality программных настроек изначально включен параметр High. В этих же настройках указывается нужный телевизионный стандарт. Получившийся диск неплох, так что не грех и пожертвовать болванкой.

Вердикт: Xilisoft DVD Creator однозначно рекомендуется к применению в домашнем хозяйстве – разумеется, если вы раскошелитесь на полную версию (демо грешит рекламной надписью при воспроизведении созданного в ней диска). Удачное сочетание простоты и функциональности. Жаль, что не поддерживаются файлы QuickTime.

### Smart DVD Creator Pro

Судя по названию, эту программу следует встречать по уму. Так и оказалось: одежда не очень – интерфейс «умного» конструктора крайне аскетичен.

Кроме создания DVD приложение способно конвертировать видеофайлы из одного формата в другой. Несмотря на поддержку форматов MOV, QT, AVI, MPEG,



- **Программа:** Xilisoft DVD Creator 3.0.32
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** Xilisoft Corporation
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 14,5 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.xilisoft.com](http://www.xilisoft.com)

WMV, ASF, RM и DAT, софтина отказалась импортировать файлы QuickTime, не удосужившись объяснить причины саботажа. Затем приложение ошиблось, указав DivX версии 6.7 в исходных файлах, хотя они кодировались более ранней версией кодека.

Качество видео можно настроить с помощью безликого движка, а можно воспользоваться кнопкой Set Custom Settings и прописать желаемые битрейт и телевизионный стандарт. О создании дискового меню речи не идет – такая функция попросту отсутствует. Таким образом, переключаться между фрагментами созданного DVD можно только при помощи «лентяйки».

Единственное, что допускается сделать дополнительно, – это указать папку для сохранения результата. Но и это еще не все: программа очень долго кодирует файлы (создание DVD-Video из единственной авишки размером 23 Мбайт заняло более 20 минут). После конвертации 59% исходного материала была затребована чистая болванка. Самое забавное, что в процессе прожига в папке на диске файлы были видны, а после записи диска они бесследно исчезли. Форменный бред! Качество полученного видео заметно хуже, чем в предыдущей программе. Да и цена явно не соответствует «умным» возможностям.

### Super DVD Creator

И впрямь «super» – сплеш-заставка радует взор в течение 12 (!) секунд. Оче-



- **Программа:** Smart DVD Creator Pro 2.6
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** Smart Soft
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 10 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.avitodvdconverterpro.com](http://www.avitodvdconverterpro.com)



видно, по мнению разработчиков, в течение этого времени пользователь должен всякий раз проникаться ощущением безмерного счастья, полученного за свои кровные. Если же вы (как, впрочем, и автор этих строк) не верите в суперские возможности программы, предпочитая ознакомиться для начала с демо-версией, то перед началом работы каждый раз будете созерцать навязчивое предложение о покупке.

При создании нового проекта софтина предлагает режим Step by Step – достаточно воспользоваться кнопкой DVD Disk Builder, прочесть всплывающую подсказку и приступить к делу. На первом этапе нужно указать исходные файлы, воспользовавшись для этого кнопкой со знаком «+». Программа работает с форматами AVI, WMV, RM, RMVB, ASF, VOB, MPEG-1 / -2, MOV, MP4 и 3GP. Начало и конец каждого фрагмента определяются при помощи довольно удобного движка либо вручную – путем указания минут и секунд. Не знаю, понадобятся ли вам скриншоты, но программа умеет и это.

По умолчанию предлагается создание DVD с полноэкранным видео (4:3) и дисковым меню, а размер болванки (DVD-5 или DVD-9) выбирается одним щелчком мыши. К импортированным видеофайлам можно добавить субтитры в формате SRT (кнопка Subtitle), причем софтина позволяет выбрать язык и указать размер шрифта. Следующий этап – создание дискового меню: в Super DVD Creator доступны пять шаблонов, но если предлагаемые варианты по каким-то причинам не устраивают, к вашим услугам – загрузка собственных изображений в формате JPEG или BMP.

Главы будущего диска представлены анимированными миниатюрами, причем вы можете менять их размер и перемещать в любое место экрана. Для дополнительного оформления не грех использовать текстовые вставки и музыкальные файлы. Следует учесть, что софтина умеет создавать дополнительные главы для каждого видеофайла – в этом случае необходимо включить чекбокс Create DVD Chapter Menu, а раздел Title Menu можно использовать в качестве титульной страницы (если проявить малую толику художественного вкуса).

Заключительный этап – это конвертация и прожиг. В секции Output Property > Encoder Engine советую выбрать параметр Preference by High Video Quality (максимально возможное качество), но в этом случае увеличится время кодирования. Если что, можно включить фильтр деинтерлейсинга, после чего указать название диска, расположение каталога для файлов проекта и нажать кнопку Start. Программа затребует чистую болванку для записи, но, если немедленный прожиг не входит в ваши планы, смело откажитесь от этого великодушного предложения и через некоторое время получите папку VIDEO\_TS с готовыми файлами.

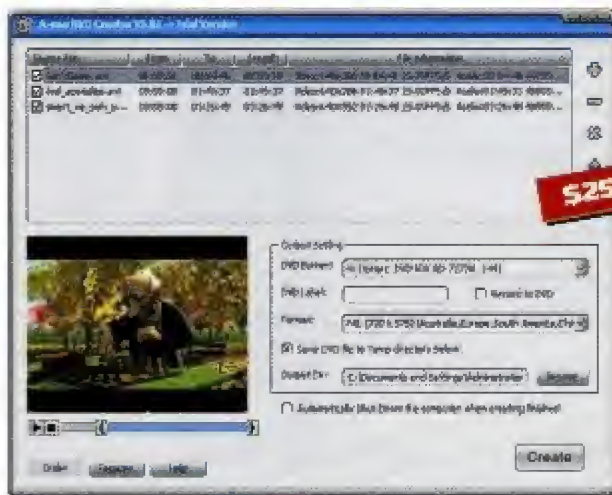
Если не считать назойливых призывов приобрести программу (демка создаст DVD-Video только из пяти видеофайлов), программе можно присвоить звание «супер» в своем классе.

### A-one DVD Creator

У рассмотренного выше «умного» конструктора нашелся преданный соратник: A-one DVD Creator точно так же отказался импортировать в создаваемый проект файлы в формате MOV. Чем прогневил разработчиков старый добрый



- **Программа:** Super DVD Creator 9.5
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** Master Soft
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 8,85 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.avitodvdconverterpro.com](http://www.avitodvdconverterpro.com)



- **Программа:** A-one DVD Creator 5.81
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** A-one Software Inc.
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.yaomingsoft.com](http://www.yaomingsoft.com)

QuickTime от компании Apple, лично мне неизвестно. Поддерживаемые видеоформаты – те же самые, что и у Smart DVD Creator Pro. Интерфейс не балует разнообразием опций: есть кнопки импорта, перемещения исходных видеофайлов внутри проекта и удаления ненужного материала. Для указания начального и конечного фрагментов предусмотрен обычный движок.

По умолчанию софтина всеми силами стремится записать созданный проект на болванку, я же предпочел обойтись папкой на жестком диске и не прогадал. Через некоторое время после выбора нужного телестандарта и нажатия кнопки Create (других возможностей не предусмотрено) программа отплатила об успешном окончании процесса, но папка с проектом оказалась пустой. Вот так, ни больше, ни меньше. Не нужно быть Вольфом Мессингом, чтобы угадать результат прожига такого проекта на болванку.

Вы будете долго смеяться, но я нашел близнеца этой программы по имени Plato DVD Creator ([www.dvdtampagx.com](http://www.dvdtampagx.com), 7,43 Мбайт, \$25) от некой Plato Software. Ни единого отличия как в интерфейсе (если не считать цвета панелей), так и в качестве работы этих софтин не обнаружилось. Программисты компаний A-one Software и Plato Software присоединяются к своим коллегам из Smart Soft –



то есть отправляются в увлекательное путешествие.

### Video DVD Maker

Совсем недавно за программу просили в два раза больше, но в период рождественских распродаж цена была снижена. Video DVD Maker не размахивает спящей картинкой, но загружается более 10 секунд, первым делом предлагая осуществить захват видео с цифрового источника. Если такового нет, можете сделать слайд-шоу на DVD из JPEG-файлов или воспользоваться функцией «Открыть файлы», что на самом деле означает «перетащить нужные файлы в окно проекта». Но проще всего открыть пункт «Создание фильма» и в разделе «Линейка» импортировать видеофайлы посредством команды «Добавить видео».

Созданием встроенной «Справки» господа программисты утратить себя не стали. В числе поддерживаемых форматов заявлены (дословно) «Any video file (AVI, DIVX, XVID, MP4, MPG, WMV, ASF, MOV, FLV etc.)». Вот только непонятно, с каких это пор кодеки DivX и XviD стали форматами.

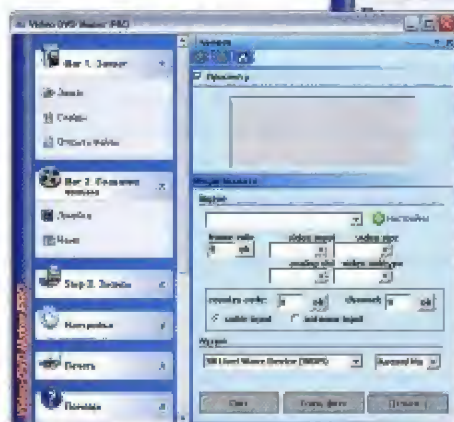
Обратите внимание, что перед импортом файла целесообразно создать новую главу (chapter): таким образом, каждому видеофрагменту будет соответствовать свой эпизод. Не понимаю актуальности отключения звука, но такая возможность имеется. В разделе «Меню» задаются настройки сами понимаете чего: каждому фрагменту назначается свой графический элемент. Однако шаблон невозможно отредактировать – позволяет его только удалить. Но он вряд ли кого-то устроит – лучше просто импортировать свое изображение и звуковой файл для оформления меню (поддерживаются все популярные форматы).

Увы, при записи готового проекта повторилась история с форматом QuickTime – программа отказалась с ним работать. Интересно, почему все было тихо при импорте таких файлов? В процессе конвертации проекта софтина благополучно зависла, чем и решила свою участь – в сад.

### Adusoft DVD Creator

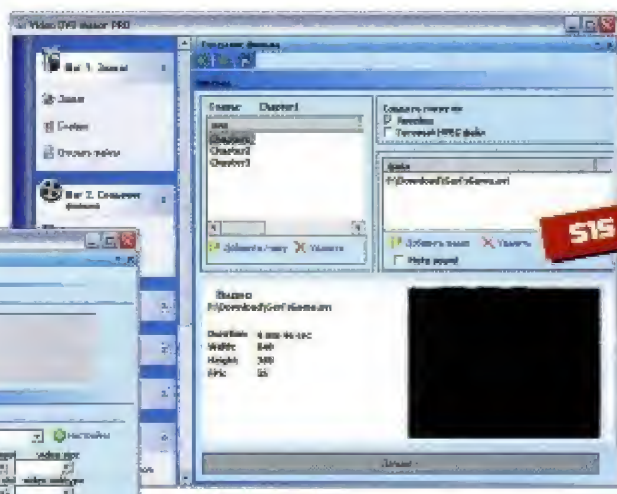
Если уж и заканчивать относительно безрадостный обзор приложений для создания DVD-Video, то на оптимистичной но-

те. В отличие от конкурентов, эта программа не считает DivX форматом и поддерживает файлы MPEG, MPG, AVI, ASF и MOV, причем файлы QuickTime импортировались без малей-



ших проблем. Довольно приятный интерфейс «под «Висту» (в запасе есть еще две «шкурки») содержит уже знакомые нам кнопки импорта, удаления и перемещения фрагментов. Выбираем файлы, нажимаем Next и приступаем к редактированию меню.

Разработчики не стали мудрить и «зашили» в программу 14 красочных фотографий, которые используются в качестве бэкграунда для дискового меню. Не нравится казенщина? Выбирайте свое изображение (BackPhoto) и звуковое сопровождение (BackAudio). Для редакти-



- **Программа:** Video DVD Maker 2.7.0.42
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** Protectedsoft
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 9,36 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.videodvdmaker.com](http://www.videodvdmaker.com)

рования текстовых компонентов выделите нужную строчку и впишите название глав и диска. К тексту можно применить эффект тени, однако не следует увлекаться лишними красотами – все хорошо в меру.

Очередной Next – и перед нами окно параметров будущего диска. Изначально предлагается стандарт NTSC и прожиг на болванку, однако вы можете предложить софтине не только скопировать проект (т. е. каталог VIDEO\_TS) на жесткий диск своего компьютера (Create DVD Folder), но и при желании создать ISO-образ (Create Disc Image).

По умолчанию нужные файлы будут сохранены в программной папке, но гораздо удобнее задать другой каталог: нажмите кнопку Settings и укажите нужное вам место. Не забудьте установить движком DVD Quality максимальное значение качества и начинайте конвертацию кнопкой Start. Никаких ошибок и прочих неприятных сюрпризов не обнаружилось.

### Очень краткие итоги

Как видите, при всем богатстве выбора действительно качественных и простых в использовании программ для создания DVD-Video не так много.

Многие приложения вообще не попали в обзор либо по причине откровенной невнимательности, либо вследствие того, что полностью аналогичны рассмотренным выше. **UP**



- **Программа:** Adusoft DVD Creator
- **Тип:** конструктор дисков DVD-Video
- **Разработчик:** ADUSOFT Inc.
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,76 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.adusoft.com](http://www.adusoft.com)

Первый привод, поддерживающий запись DVD-R, был выпущен Pioneer в октябре 1997 года. Стоимость этого девайса составляла ни много ни мало 17 000 долларов, а болванки объемом 3,95 гбайт продавались по цене \$50 за штуку.



# Запиши и систематизируй

Пожалуй, проблемой систематизации своих контактов, заметок, идей, ссылок на интересные веб-ресурсы мучался в свое время каждый пользователь ПК. Лично я несколько лет назад записывал всю «бытовую» информацию в обычную клетчатую тетрадку.



**Realaria**  
ariets1526@rambler.ru  
Mood: домашнее  
Music: Сергей Маверин

В этой тетрадке накопились у меня телефончики знакомых, бывших одноклассников, всякие пароли и руководства по казавшейся когда-то очень простой настройке Windows. Но в один не очень прекрасный день я с недоумением обнаружил, что «книга знаний» потерялась. Пропала с концами, и сколько я ее ни искал, найти так и не смог. Это был шок.

Именно тогда мне в голову и пришла мысль о том, что неплохо бы хранить все свои записи в электронном виде. «Виндовый» «Блокнот» и WordPad для этого не очень-то подходят: если заносить все в один документ, то в итоге он разрастается до солидных размеров, и найти требуемую информацию становится непросто. Можно, конечно, группировать записи по тематике или сохранять данные в нескольких отдельных файлах, но это не слишком удобно и, по большому счету, проблемы не решает.

Как же обычному юзеру собрать и систематизировать свою информацию? Ответ, как всегда, прост: необходимо воспользоваться специализированной программой. Существует множество разнообразных электронных блокнотов, менеджеров контактов, всяких «напоминалок» о встречах, но нам нужно нечто универсальное. Итак, встречайте – редактор wikiPad. Как следует из названия, эта программа использует идеи Wiki – особую разметку и оформление страниц, а также гиперссылки.

## От сложности к простоте

На сайте программы – внушительный список фиш, но посмотрим, как покажет себя софтина в деле. Я скачал версию 1.8, так как последняя «бета», если верить комментарию в разделе загрузки, не очень стабильна.

Быстрая установка, первый запуск... Хм. Чем-то этот древовидный список слева и пустое белое поле в основном окне

напомнили мне редактор реестра. На самом же деле при первом старте программы открывается необъятный файл справки, в котором подробно описываются все опции, кнопочки и меню «википада». Чтобы получить помощь, нужно выбрать интересующий вас раздел в списке. Тут, конечно, юзерам, не дружащим с английским, придется туго: русификации нет. Вот и первый довольно серьезный недостаток приложения.

Честно говоря, я не сразу сообразил, как работать с этим творением заморских программистов, однако при желании разобраться можно. Итак, заходим в пункт меню Wiki, кликаем New, обзывает файл как угодно и жмем OK. В Scratch Pad ведутся черновые записи. Например, есть у вас список телефонов в электронном виде – скопируйте его в это поле. По умолчанию wikiPad находится в режиме редактирования (Edit), однако, чтобы ничего случайно не потерять, после редактирования переведите «записную» в режим просмотра (Preview) – для этого достаточно просто кликнуть по соответствующей вкладке слева над рабочим полем.

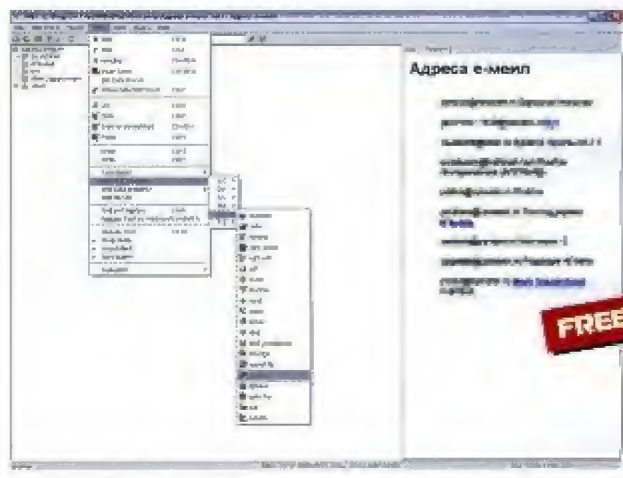
Заглавный лист из MyWiki неплохо бы переименовать в нечто более удобное (правой кнопкой мыши кликаем по первому элементу в древовидном списке слева, далее жмем Rename) – обзовем его, например, «Все записи». Теперь в том же списке щелкаем по этому названию правой кнопкой мыши и из контекстного меню выбираем пункт Set as Root – «Все записи» стали заглавным (корневым) листом. После этой операции во время закрытия прога сообщала о загадочной ошибке, однако

на результат моих трудов это никак не повлияло. Спасибо фише Autosave – программка сама обновляет нашу маленькую базу данных, и об этом беспокоиться не следует.

Адреса, контакты и другую информацию следует как-то структурировать, так что открываем нашу страничку и пишем названия будущих разделов. К примеру, я сделал так:

[Адреса]  
[E-мэйлы]  
[Городские телефоны]  
[Сотовые телефоны]  
[Интересные ссылки]  
[Задания]  
[Встречи].

Квадратные скобки нужны, чтобы заключенные в них слова превратились в



- Программа: wikiPad 1.8rc11
- Тип: текстовый редактор
- Разработчик: Michael Butscher
- ОС: Windows, Linux, Mac OS X
- Объем дистрибутива: 4,33 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница:  
[www.jhorman.org/wikiPad](http://www.jhorman.org/wikiPad)





## Отечественный продукт

Наверное, многие из читателей зададутся вопросом: «А нет ли какой-нибудь электронной записной книжки с русским интерфейсом – альтернативы *wikidPad*?» Нашел я на каком-то файловом архиве в Сети программку «Электронный блокнот» 3.0. Однако попытка открытия сайта софтины ([graywolfik.narod.ru](http://graywolfik.narod.ru)) успехом не увенчалась – удалили его. Другими словами, ни малейшего представления об этом блокноте я не получил, пока не установил его на свой комп.

Вот так сюрприз – инсталляция дистрибутива размером 1 Мбайт с хвостиком инициализируется аж тридцать секунд (!). Ладно, подождем. После загрузки «Электронного блокнота» открывается маленькое окошко, похожее на простенькую базу данных, – разве что внизу

есть вкладки для перехода в разделы «Адрес», «Телефон», «Фото» (да, из файла можно вставить изображение) и т. д. Идея такова: заполнив все поля, вы сохраняете запись, а затем красной кнопкой с плюсом добавляете ее в базу. Доступна печать каждой заметки в отдельности или всего блокнота, как и в «википедии». Понравились мне маленькие значки «Перейти на сайт» и «Написать письмо» справа от строки, куда вводится адрес электронной почты, персональный сайт или URL любимого форума вашего товарища. Очень удобно, даже, я бы сказал, эргономично. Также легко защитить вашу базу данных паролем: «Сервис» > «Параметры» > «База данных». Настройками шрифтов, цветов и значков «Электронный блокнот» пользователя не балует: ну, можно буковки с тенью

поставить, и все. Жаль, что при этом текст как-то расплывается. В разделе «Сервис» доступны поиск и фильтр записей по различным критериям. Перемещение по заметкам осуществляется при помощи зеленых кнопок с белым треугольником, также можно перейти на запись под конкретным номером.

Не порадовал меня «Электронный блокнот» никакими интересными возможностями, в отличие от *wikidPad*. Но программа вполне себе безглючная, работает быстро, несмотря на тормоза при установке. Она в принципе проще и, если так можно выразиться, привычнее глазу, нежели воспетое ранее творение с открытым кодом. Да еще и русская локализация в наличии – пожалуй, единственное преимущество «Электронного блокнота» 3.0.

гиперссылки (а, для того чтобы сделать линк из любого слова на произвольной странице, следует выделить его и кликнуть на значок в виде канцелярской кнопки – эта фишка называется *Wikize Selected Word*; очень удобно). Теперь уже можно вносить различную информацию и жить припеваючи. Но имейте в виду, что ссылки в режиме *Preview* работать будут только тогда, когда вы хоть что-то напишете на соответствующей странице, – казалось бы, мелочь, но именно эта особенность поначалу ввела меня в ступор.

### Полезный довесок

Выше я рассказал о главном отличии *wikidPad* от сходных по назначению программ (это гиперссылки), но софтина была бы не так привлекательна без всевозможных фишек. Во-первых, в ней доступны десятка три различных цветовых оттенков для шрифтов (они выбираются в пункте меню *Editor*). Во-вторых, текст свободно масштабируется, причем отдельно для каждого режима – редактирования и просмотра. Кнопка в виде домика вернет вас на главную страницу, при помощи пупы легко призвать на подмогу довольно продвинутый поиск. Просто вводите требуемое слово, указываете при желании номер страницы (в противном случае поиск будет вестись по всему документу), и программка почти мгновенно отобразит результат операции справа в специальном окне. Еще проще ориентироваться среди гиперссылок: кликаете на белый листочек в ряду управляющих кнопок и наслаждаетесь тем, как по мере ввода букв соф-

тина предлагает все совпадающие варианты. Красота!

Без труда можно указать дату и время создания новой записи. Для этого следует зайти в меню *Editor* и нажать кнопку *Insert Date*. А какие возможности по выбору формата отображаемой даты! Даже и не знаю, чего может не хватать в этом «чудо-блокноте»...

Программка хороша еще и тем, что в основном меню *Wiki* есть функция экспорта документов. Все содержимое блокнота элементарно переводится в форматы XML и HTML. Хотите распечатать отдельный лист или вообще все данные? Нет проблем – к вашим услугам

команда *Print*. Отмечу также бдительность *wikidPad* при открытии нескольких копий программы: это вовсе не запрещено, но изменения сохраняются только в первом «клоне» блокнота.

Я не рассказывал о нескольких мелких фишках софтины, но вы и сами можете их опробовать – если, конечно, поставите на свою машину совсем, как выяснилось, бесполезное приложение под названием *wikidPad*. И даже полное отсутствие локализации лично мне впечатление от работы с «википедом» не испортило. Хотя, конечно, грамотная русификация еще ни одной хорошей программе не мешала. **UP**



# БУДЕНОВСКИЙ

## КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

- ОПТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И DVD
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

### В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovskiy.ru](http://www.budenovskiy.ru)  
т. 785-7575



Создатель *Wiki* первоначально описывал ее как «простейшую онлайн-базу данных, которая, возможно, работает». Сегодня самым известным проектом, использующим идеи *wiki*, является популярная онлайн-энциклопедия *Wikipedia*.



# Антарктический кинотеатр

Если домашний ПК для вас не более чем мультимедийный центр, агитировать вас за свободную «ось» я не буду. Хотя бы потому, что одна из самых популярных в народе звуковых карт Creative X-Fi может работать только в 64-разрядной версии этой ОС.



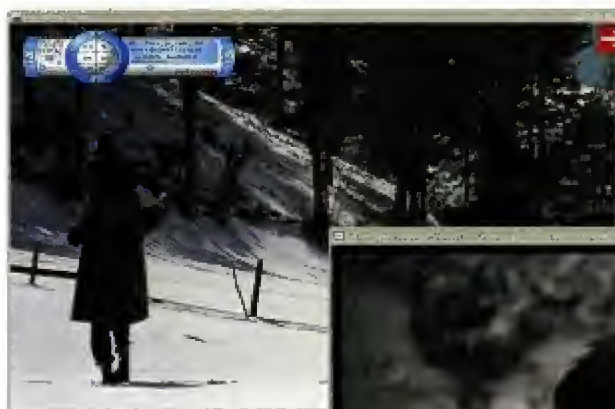
Сергей Голубев  
sergey.golubev@gmail.com  
Mood: скорее бы лето...  
Music: Nazareth

Отсюда вывод: для большинства линуксоидов кино – не более чем один из способов скоротать досуг. Разумеется, из каждого правила есть исключения, но многие мои знакомые откровенно скучают во время разговоров о видеоплеерах. Даже Алексей Федорчук, небезосновательно считающий себя одним из первых домашних пользователей Linux в нашей стране, в опубликованной на сайте [rosix.ru](http://rosix.ru) статье «Kubuntu: записки о мультимедийной войне» признается, что ничего не понимает «во всяких там медиаформатах, кодеках и движках». Мол, по жизни ему этого не требовалось.

Ваш покорный слуга относит себя к той же категории граждан. К видео у меня сугубо потребительское отношение. А оно предполагает дискретность: либо можно смотреть кино, либо нельзя. Отсюда и требования к плееру. О программах этого типа я сужу исключительно по удобству управления. В том числе и потому, что качество изображения, на мой взгляд, везде одинаково.

Это было первое замечание, которое следует иметь в виду при прочтении статьи. Есть и второе, которое касается ссылок на официальные сайты проектов. Поскольку практически все дружелюбные дистрибутивы предполагают, что софт устанавливается из репозитория, никакого смысла в знании точного адреса нет. По крайней мере для домашнего пользователя, ценящего исключительно практический эффект и равнодушного к политкорректности.

Те, кому нужны исходники для самостоятельной сборки, вряд ли будут аккуратно переносить линк с бумаги в адресную строку браузера. Google по соответствующему запросу тут же укажет на нужную страницу, вводить же при этом потребуется только имя программы. В общем, не будем создавать проблему на ровном месте.



Предваряя возможные вопросы, хочу сказать, что для написания обзора я использовал дистрибутив ALT Linux 4.0. Все упомянутые программы есть в репозитории и устанавливаются очень просто: пометить нужную в менеджере софта – и дело в шляпе. Не уверен, что в других случаях все будет так же тривиально, но вряд ли установка ПО сейчас может вызвать у кого-то непреодолимые затруднения.

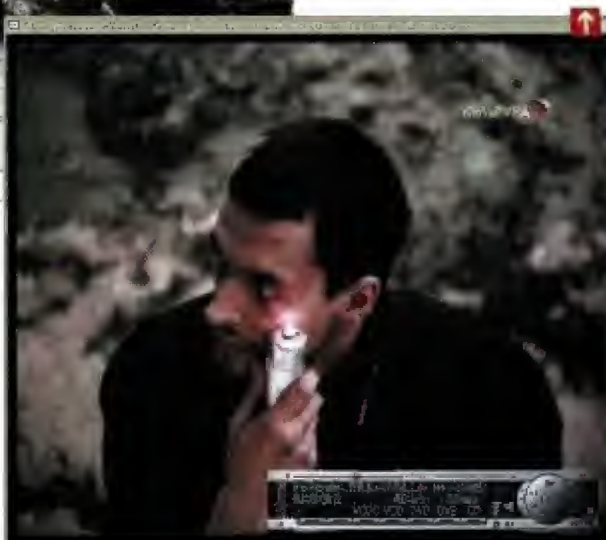
И последнее. В статье нет инструкций по установке кодеков. В свое время мы рассматривали популярные дистрибутивы и уделяли внимание в том числе и этому вопросу. Если возникнет сложность, покопайтесь в подшивке.

## MPlayer

Иногда компьютерные программы называют произведениями искусства. Не могу сказать, насколько оправданно такое сравнение, но одна общая черта у них все же есть – непредсказуемость судьбы: про что-то общество забывает практически сразу, а чему-то уготован длинный жизненный путь. Со временем такие приложения начинают называть

Движок плеера MPlayer используют некоторые другие программы

Управляющая панель xine с виду напоминает обычный видеомagneфон



культовыми. MPlayer относится именно к этой категории.

Кто сейчас может сказать, чем руководствовался Роберто ди Лео (Roberto De Leo), когда в качестве основной программы для своего LiveCD под названием Movix выбрал именно MPlayer? Видимо, только он сам. Впрочем, для прагматика все эти исторические экскурсы не особенно интересны. Важен результат – именно благодаря данному приложению потребитель получил универсальный проигрыватель, не требующий установки на жесткий диск. В общем, прошлое у программы славное. А как обстоят дела с настоящим? Нужна ли она простому пользователю? С этим вопросом нам и предстоит разобраться.

Прежде всего необходимо иметь в виду, что стандартная версия проигрывате-



является консольной – управление производится либо с клавиатуры, либо с пульта ДУ. Таким образом, если вас устраивает обычный видеоманитон, то и MPlayer должен понравиться.

Впрочем, консольная версия более удобна не столько для просмотра, сколько для решения несколько экзотических задач. Например, если вам нужно сделать скриншоты, причем вы точно знаете, где именно находятся требуемые кадры (при запуске программы указывается время в секундах). Согласитесь, обыкновенному киноману все это ни разу не уперлось. А вот людям, зацикленным на собственной безопасности и окружившим свой дом видеокамерами, – совсем другое дело.

Если вы себя к таким не относите, при установке приложения нужно быть внимательным. Пакет MPlayer – это только консоль. Поэтому не забудьте доустановить GUI из того же самого репозитория – а то потом замучаетесь с этим монстром.

Кстати, о монстрах. Сравнение удачное, поскольку MPlayer может проигрывать все – видеофайлы с диска, CD, DVD, ролики из сетевых источников (достаточно указать URL). Список поддерживаемых форматов настолько велик, что перечислять их нет смысла. Кодеки уже входят в комплект поставки.

Концепция GUI-версии абсолютно идентична консольной. Выносная панель управления существует, но скорее для проформы. Никакой особенной ценности в ней нет, поскольку все возможные операции вызываются из меню правой кнопки мыши.

Хотя на вкус и цвет товарищей нет, разработчики попытались сделать приложение, которое понравится всем без исключения. Вы знаете, зачем видеопроигрывателю нужна поддержка скинов? И я не знаю, но она есть. Хотите – пользуйтесь, не хотите – как хотите.

В настройках программы позволяет выбрать драйвер, используемый для вывода видео. По всей вероятности, эта опция предназначена для чрезвычайно искушенного пользователя, поскольку я никакой разницы в картинке не заметил. Проще говоря, что в файле заложено, то плеер и показывает, и никакими ухищрениями не компенсировать физических недостатков исходника.

Проигрыватель может формировать плей-листы. Для просмотра фильмов эта функция не слишком актуальна, сгодится она разве что для сериалов.

Несмотря на то что все управляющие элементы имеются в графическом меню,

общаться с программой удобней посредством клавиатуры. В результате пользователь привыкнет к этому и поймет, что графическая оболочка ему совершенно не нужна. Может быть, именно к этому и стремились разработчики?

MPlayer совершенно равнодушен к оконным менеджерам, он одинаково хорошо работает с любым из них. С другой стороны, по причине отсутствия предпочтений нельзя достичь глубокой интеграции программы в конкретную графическую среду. Хорошо это или плохо? На мой взгляд, хорошо. Лично мне больше нравятся независимые приложения, которые минимально задействуют функции стороннего окружения. По крайней мере, от них обычно бывает поменьше сюрпризов, когда что-то с чем-то не стыкуется и непонятно, что со всем этим нужно делать.

**→ К видео у меня потребительское отношение. О видеоплеерах я сужу исключительно по удобству управления. Качество изображения, на мой взгляд, везде одинаково.**

Я понимаю, что высказываю сейчас абсолютно субъективную точку зрения, но, на мой взгляд, MPlayer – это лучший видеопроигрыватель для системы Linux. Всеяден, удобен в управлении, прост в настройке. А что еще надо домашнему пользователю?

## xine

В свое время именно xine был одним из самых популярных приложений для просмотра видео. Эта программа очень похожа на MPlayer как идеологически, так и функционально – не напрасно именно они выбираются в качестве основы для создания других проигрывателей. Можно даже сказать, что просмотр фильмов в Linux стоит на двух черепахах: первая зовется MPlayer, вторая – xine. Разумеется, названия указаны в алфавитном порядке, поскольку программы равноценны с точки зрения конечного пользователя.

xine понимает любые носители, проигрывает все форматы. Приложение довольно старое, поэтому серьезные ошибки давно обнаружены и исправлены – как говорится, пользуйся и радуйся. Многие именно так и делают.

Программа может работать из командной строки. Параметров запуска достаточно много для того, чтобы любознательный пользователь потратил с пользой пару вечеров на их изучение.

Панель управления отделена от окна, в котором показывается видео, однако при желании вы можете убрать надоедающий прямоугольник. И так же легко вернуть его на место, если вдруг нахлынет тоска по нарисованным кнопкам. Кстати, то же самое относится и к окну видеосигнала.

Управлять программой можно тремя способами. Первый – посредством виртуальной панели проигрывателя, которая очень похожа на обычный видеоманитон. Второй – через меню правой кнопки мыши. Там содержатся все команды, включая навигацию по DVD и выбор звукового канала; интуиция мне подсказывает, что большинство выберет именно этот способ. Тем более что интерфейс программы давно переведен на русский язык, поэтому никаких дополнительных пояснений тут тоже не требуется. Третий путь

традиционен для Linux – клавиатура. Думаю, именно на него потихоньку перейдут все сторонники предыдущего метода. Дело в том, что напротив каждой команды указывается название клавиши для ее выпол-

нения: таким образом, запоминание сокращений происходит быстро и без лишней зубрежки.

## Kaffeine

Универсальный проигрыватель, которому по зубам практически все – от обычных авишек до полноценных DVD. Интерфейс переведен на русский. В общем, именно то, что нужно домашнему пользователю. Программа входит в состав многих дистрибутивов, поэтому с ее установкой также проблем не будет.

Управление приложением чрезвычайно простое. Сразу после запуска вы увидите главное окно, в котором находятся кнопки для выбора режимов работы: проиграть файлы из списка, воспроизвести VCD или DVD. Жмите на нужную, и программа приступит к работе без лишних вопросов.

Наличие всех необходимых библиотек проверяется софтиной при первом старте. Если чего-то не хватает, Kaffeine расскажет о том, чем это грозит, а заодно предложит создать иконку запуска. Если вам нравится, когда часто востребованный софт всегда присутствует перед глазами, воспользуйтесь этой возможностью.

Собственного движка плеер не имеет, эта роль отведена xine. Kaffeine представляет собой не что иное, как графическую оболочку к другому пакету. Однако



конечному пользователю эти тонкости вряд ли интересны – главное, чтобы кино показывалось.

Настройка программы производится в двух независимых разделах: первый отвечает за движок, второй – за само приложение. Конфигурацию движка в большинстве случаев менять не надо: если изображение и звук в наличии, не имеет смысла чинить то, что не ломалось. А вот параметры программы можно и подкорректировать. Например, мне нравится, когда работающий плеер размещает значок в системном лотке.

Ряд опций вынесены в отдельные окна. В частности, именно так подстраиваются яркость, контрастность и цветовая насыщенность картинки. Решение разумное, поскольку эти параметры наиболее востребованны.

Для удобства навигации можно использовать дополнительное окно «Список воспроизведения» – в этом качестве фигурирует обычный менеджер файлов. Говоря проще, собственных средств систематизации приложение не имеет. Если у вас на диске полный порядок, нет нужды плодить сущности и генерить какие-то плей-листы, тем более когда речь идет о фильмах. Что касается воспроизведения DVD, в Kaffeine можно быстро перейти к нужной главе, вернуться в основное меню, включить / отключить показ субтитров.

Интерфейс не перегружен элементами: большую часть времени пользователь будет работать в одном окне, задействуя интегрированные в него панели. Если вы привыкли к мельтешению на экране, такой подход может показаться непривычным, но это уже зависит не от программы, а от человека. Меню, всплывающее по правому клику мыши, включает в себя все основные элементы навигации. И, конечно, выбирать аудиоканалы удобнее именно таким способом.

## KMPlayer

Когда я рассказывал о MPlayer и xine, упоминал в том числе о том, что их нельзя интегрировать ни в одну из графических оболочек. Мне это нравится, но я вполне допускаю, что кто-то со мной не согласится: допустим, человек уже давно выбрал для себя KDE и хочет достичь максимального комфорта – на что, кстати, имеет полное право.

KMPlayer – это графическая оболочка, в качестве базового модуля использующая либо MPlayer, либо xine. Однако перед тем, как клеить на приложение ярлык второстепенного, я предлагаю немного поразмыслить.

Ядро – штука, безусловно, нужная и важная. Но пользователь имеет дело не с ним, а с неким интерфейсом, дающим (или не дающим) доступ к каким-либо функциям. Можно сколько угодно иронизировать по поводу кнопочек и рюшечек, но суть от этого не изменится: порой удачный набор «давилочек» и «тыкалок» значительно больше влияет на популярность приложения, чем то, что спрятано где-то в его недрах.

KMPlayer – программа, предназначенная для работы в KDE. Со всеми вытекающими отсюда прелестями типа сворачивания в системный лоток. Но главное достоинство ее не в этом: интерфейс плеера полностью соответствует концепции базовой графической среды, что избавляет пользователя от мороки с настройками. Если вы свободно себя чувствуете при общении с другими программами KDE, это приложение освоите шутя.

Внешний вид программы пользователь может подогнать под свои нужды. Зайдите в «Настройки» > «Панели инструментов» и подстройте интерфейс KMPlayer под себя. Кстати, хорошее поле для экспериментов. К сожалению, нет прямо-



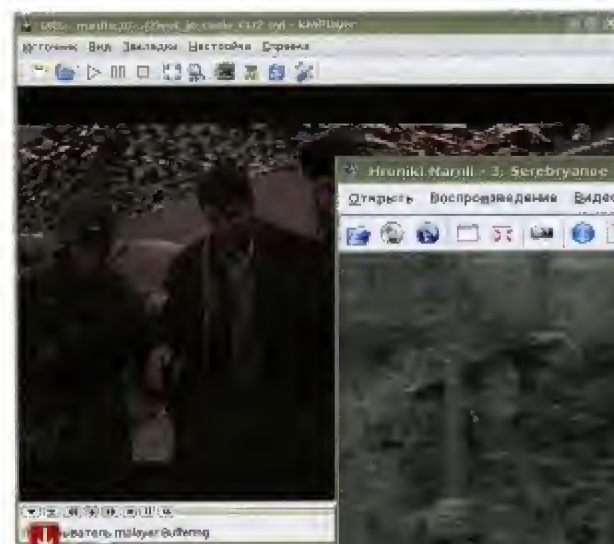
**Kaffeine – универсальный проигрыватель, которому по зубам любой мультимедийный файл**

го способа задействовать систему профилей, чтобы сохранить несколько конфигураций проигрывателя и менять их «на лету». А эта возможность была бы очень кстати.

В настройках программы пользователь может выбрать движок. Повторю, что особого смысла в этом с потребительской точки зрения я не вижу, хотя не исключаю, что человеком могут двигать какие-то иные соображения.

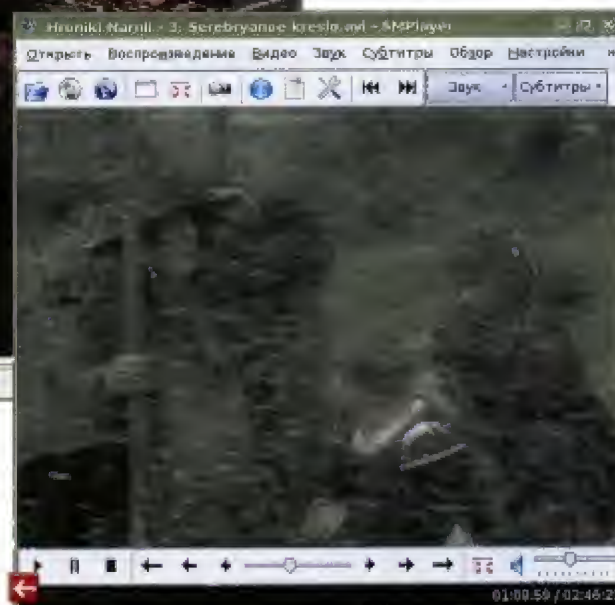
Функционально KMPlayer полностью повторяет другие плееры. Оно и понятно – хоть оболочка важна, чего-то принципиально нового она привнести не может. Проще говоря, приложение проигрывает все подряд, включая файлы, находящиеся на сетевых ресурсах.

Впрочем, хватит о достоинствах – они очевид-



**KMPlayer – графическая оболочка, использующая в качестве движка либо MPlayer, либо xine**

**Главное достоинство SMPlayer – продуманный интерфейс**





ны. Поэтому скажу о недостатках. Точнее, об одном из них, который мне показался особенно заметным, — речь идет о меню правой кнопки мыши, которое попросту отсутствует. Впрочем, вполне допускаю, что есть пользователи, которым оно и не нужно.

Что бы ни говорили сторонники некой всеобщей эргономики, на мой взгляд, все это пустое. Нравится / не нравится — вот и все возможные критерии, которые, как вы сами понимаете, никак не могут быть объективными. Я, например, привык использовать правую кнопку для навигации по DVD, но не считаю, что это самый удобный из всех существующих способов.

Как и все Linux-приложения, KMPayer может управляться только с клавиатуры, без помощи мыши. Некий набор комбинаций определен по умолчанию (его позволяет редактировать), что-то может задать сам пользователь.

Таким образом, выбрав эту программу, вы получите проигрыватель с большим набором возможностей и помимо всего прочего интегрированный в среду KDE. Если это именно то, что вы хотели, поиска можно прекратить.

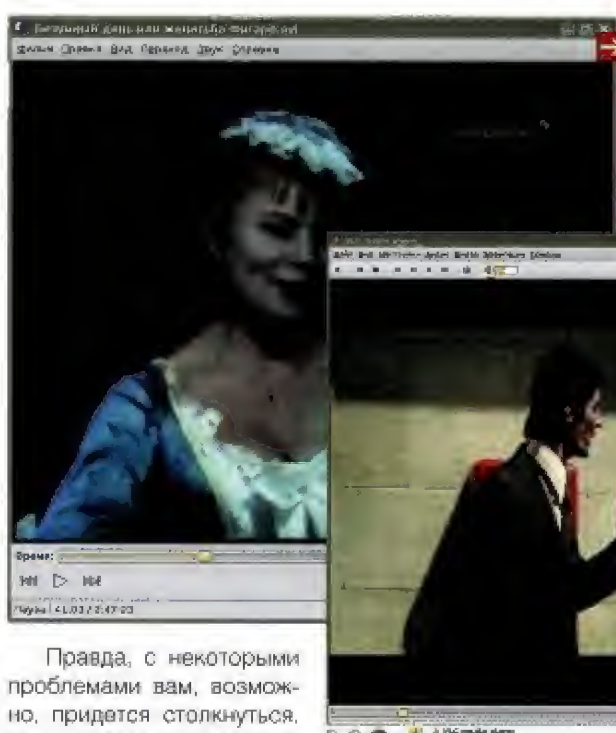
## SMPlayer

Эта надстройка над MPlayer должна понравиться начинающим пользователям. Причина — продуманный интерфейс: все нужные кнопки имеются, и каждая стоит на своем месте.

Сама программа, подобно некоторым другим, представляет собой графическую надстройку над MPlayer, поэтому рассказ о функциональности можно смело попускать. Обращу внимание лишь на некоторые черты приложения, которые мне кажутся привлекательными.

Про первую я уже говорил — это интерфейс. Крупные и красиво отрисованные кнопки делают управление плеером чрезвычайно простым. Например, вам нужен снимок кадра какого-нибудь фильма (на некоторых трекерах выкладывание скриншотов почему-то является обязательным требованием к оформлению раздачи). Пиктограмма фотоаппарата находится на самом видном месте — ничего искать не потребуется.

Вторая приятная черта — управление процессом воспроизведения при помощи кнопок мыши (хотя никто не мешает действовать и клавиатурой — там клавиш больше). Например, очень удобно регулировать громкость колесиком.



**Totem** — плеер, предназначенный для работы в графической среде GNOME

**VLC media player** прекрасно подходит для воспроизведения потокового видео



Правда, с некоторыми проблемами вам, возможно, придется столкнуться. При наличии единственного привода компакт-дисков программа может не понять, что использовать для проигрывания CD, а что — для DVD. У нее не хватает ума осознать, что один девайс может работать и с тем и с другим, поэтому придется принудительно указать это в настройках.

## Totem

Вольготно пользователю KDE. В его распоряжении несколько проигрывателей, специально адаптированных под этот

казывать видео в окошках предварительного просмотра. Конечно, практической пользы от этого никакой, зато выглядит очень забавно. Кстати, в контекстном меню файла проигрыватель поможет отобразить информацию о разрешении, скорости потока, качестве звука и используемых кодеках.

Totem прекрасно чувствует себя при выводе изображения через TV-Out. Пользователю позволяет указать новое разрешение, поскольку вряд ли этот параметр одинаков у дисплея компьютера и экрана телевизора.

## VLC media player

Как видно из описания проигрывателей, линуксоидам нет необходимости держать на своей машине несколько программ, предназначенных для просмотра видео. Одного приложения должно хватить для решения всех задач. Однако из всякого правила существует исключение, в нашем случае оно носит имя VLC media player.

Этот проигрыватель хорошо знаком пользователям Windows. Поэтому с миграцией никаких проблем возникнуть не должно — мультиплатформенные приложения имеют свойство не грузить пользователя сверх меры.

Сильная сторона программы — работа с потоковым видео. Если в вашей сети транслируются телевизионные передачи, VLC media player — именно то, что вам нужно. Впрочем, и с обычными файлами он справляется неплохо. **UP**

➔ Поскольку практически все дистрибутивы предполагают, что софт ставится из репозитариев, смысла в указании точного адреса программ нет. По крайней мере, для домашнего пользователя.

графический интерфейс. А куда деваться тем, кто любит GNOME? Неужто для них Linux-сообщество не подготовило ничего приятного?

Разумеется, никакой дискриминации в мире свободного софта нет. Для сторонников GNOME предназначен проигрыватель Totem.

Правда, и он не является полностью самостоятельной программой. Работает Totem на движке xine, не добавляя к функциональности базового приложения ничего. Зато проигрыватель интегрируется в графическую оболочку, привнося в нее некоторые приятные штучки.

Например, если установить Totem, то файловый менеджер Nautilus сможет по-

Интересной особенностью xine является возможность замедлять и ускорять аудиопоток по отношению к видеопотоку. Поскольку проект не является участником DVD Forum, разработчики xine не стали вводить поддержку всяких групповых вроде запрета пользовательских операций.



# О разборчивых приводах и обновлениях

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



Трошин Сергей  
stnvidnoye@mail.ru  
Mood: после каникул...  
Music: тишина

**?** Уже неделю бьюсь со своим приводом NEC ND-3540A: с некоторых пор он отказывается читать DVD-R (именно «минус»), а записанный диск он определяет как пустой. Наблюдается это только в Windows, т. к. с загрузочного DVD-R комп стартует без проблем! Привод не отказывается писать «минусовые» болванки, все проходит без ошибок, но диск все равно потом определяется как пустой, хотя в других устройствах он читается без проблем. Nero InfoTool видит записанный DVD-R «почти» нормально, даже метку диска показывает, только вот диск нулевого объема... С DVD+R таких проблем нет, DVD+RW не пробовал. Первым делом я обновил прошивку резака (с 1.01 на 1.04), потом переустанавливал ОС – ничего не помогло. В первый раз столкнулся с подобной нелюбовью резака к определенному типу дисков.

Ситуация действительно неприятная, а симптомы смахивают на «железные». Если привод не видит какой-то тип дисков

даже после полной переустановки ОС или под другими системами (непременно попробуйте проверить работу резака в Linux, например воспользовавшись каким-нибудь LiveCD), а также и на другой машине (например приятеля), в этом случае можно однозначно сказать, что виновато

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)), описав сделанное и отправив письмо по адресу [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

железо. Проверьте все варианты. Если же не работает только на вашем ПК, а на другом все в порядке, то вполне возможно, что виноват не привод, а, например, шлейф, материнская плата или неожиданный конфликт с другими приводами и дисками. Если же привод функционирует в других системах на вашей машине, то, скорее всего, виновата все же Windows.

Возможно, надо установить более свежий драйвер чипсета. Но для начала попробуйте удалить параметры UpperFilters и LowerFilters в разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}. Некоторые программы прописывают сюда свой драйвер, который работает напрямую с приводом, и это может быть причиной самых разнообразных глюков. Если вылечить не удастся – пишите, будем думать дальше.

**?** У меня перестала работать «Фоновая интеллектуальная служба передачи» (BITS), «Центр обновлений» ссылается на проблему с кодом 0x80246008. При наборе команды Regsvr32 %windir%\system32\qmgr.dll система выдает мне такие сообщения: «Модуль C:\Windows\system32\qmgr.dll загружен, но точка входа DllRegisterServer не найдена» и «Проверь-

## Еще один способ поиска «дров»

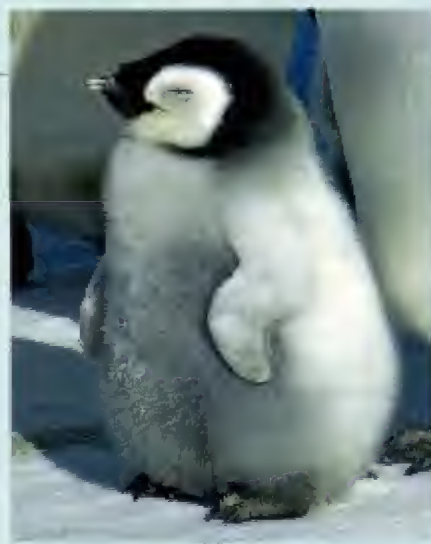
**?** У меня такая проблема: купил комп с предустановленной операционной системой Linux. Она глючила с самого начала, так что «пингвина» я снес и установил «Винду». Все «дрова» встали нормально, за исключением звука – в «Диспетчере устройств» напротив соответствующего PCI Device стоит вопросительный знак. Перепробовал все драйверы, какие нашел, но ничего не помогает. Подскажите, что надо сделать?

Прежде всего я рекомендовал бы поставить обновление от Microsoft 835221 ([support.microsoft.com/kb/835221/EN-US](http://support.microsoft.com/kb/835221/EN-US)).

В общем же случае, если в Device Manager появляются вопросительные знаки, то

выяснить, что это за неизвестные устройства, проще всего следующим образом: открываете в контекстном меню проблемного девайса пункт Properties, идете на вкладку Details, выбираете в выпадающем списке опцию Hardware Ids и вручную копируете вторую сверху строку вида pci\ven\_8086&dev\_24C6&subsys\_088c103c в окно поиска Google (ну не догадалась редмонская компания разрешить здесь Copy / Paste). Ну а потом по содержимому найденных страниц пытаетесь определить, что это за устройство такое, как оно зовется и где скачать к нему драйвер.

Если же поиск по второй строке ничего не дал, пробуйте третью, вида pci\ven\_8086&dev\_24C6&cc\_070300.





те, что C:\Windows\system32\qmgr.dll является правильным файлом DLL или OCX, и повторите попытку». Файл qmgr.dll в указанной папке есть, однако все попытки запустить вышеупомянутую службу оканчивались крахом.

Данный сбой описан в статье техподдержки Microsoft [support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ru;910337](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ru;910337). Для начала убедитесь, что у службы BITS стоит ручной режим запуска, а потом попробуйте ее запустить. Если не получается, выполните следующие команды:

```
regsvr32 qmgr.dll;
regsvr32 qmgrprxy.dll;
regsvr32 wuapi.dll;
regsvr32 wuaueng.dll;
regsvr32 wuaueng1.dll;
regsvr32 wucltui.dll;
regsvr32 wups.dll;
regsvr32 wups2.dll;
regsvr32 wuweb.dll.
```

Если это не поможет, запустите службу «Удаленный вызов процедур» (RPC), а потом еще раз попробуйте стартовать «Фоновую интеллектуальную службу передачи». В случае неудачи проверьте, существует ли раздел реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup, и при необходимости создайте его.

Теперь снова попробуйте запустить BITS. Если опять ничего не вышло, в свойствах Background Intelligent Transfer Service («Фоновая интеллектуальная служба передачи») перейдите на вкладку «Вход в систему» и выберите пункт «С системной учетной записью».

Следующим этапом лечения должно быть удаление параметров прокси – это делается командой `proxycfg -d`. Также надо убедиться, что нет ошибок в назначении прав доступа для данной службы. Для этого нужно ввести такую команду: `sc sdset bits D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCCLCSWRPWPDTLOCRRCRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;AU)(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;PU)`.

Помимо этого, надо убедиться, что на месте папка %systemdrive%\Documents and Settings\All users\Application Data\Microsoft\Network\Downloader и что расположения профиля All Users не менялось (читайте [support.microsoft.com/kb/214653](http://support.microsoft.com/kb/214653)). Сбой может происходить также при повреждении каталога COM+ – смотрите статью [support.microsoft.com/kb/315296](http://support.microsoft.com/kb/315296).

Но в вашем случае, похоже, поврежден сам файл qmgr.dll, так что стоит вос-

становить его из дистрибутива Windows или из последнего сервис-пака. Предварительно имеет смысл просканировать вообще всю «Винду» с помощью команды `sfc /scannow` на предмет повреждения других системных файлов. А можно сразу скачать обновление Background Intelligent Transfer Service, которое вы найдете по адресу: [support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;923845](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;923845).

Только учтите, все эти рекомендации даются применительно к Windows XP. Если у вас Windows Vista, что-то из вышесказанного может и не заработать, но в целом подход примерно такой же.

**?** Можно ли сделать так, чтобы Windows Vista не отображала Wi-Fi-соединения типа Ad-hoc в списке найденных беспроводных сетей?

Да, попробуйте ввести команду `netsh wlan add filter permission=denyall networktype=ad-hoc`. Для того чтобы вернуть значение по умолчанию, надо набрать

`netsh wlan del filter permission=denyall networktype=ad-hoc`.

**?** После установки релиз-кандидата первого сервис-пака для Windows Vista не записываются DVD-диски, всегда выдается «Power calibration error». Что делать?

Возможно, у вас установлен пакет Daemon Tools или Alcohol 120%? Попробуйте их деинсталлировать, а также удалить драйвер SPTD, который ставят в систему эти программы.

**?** Можно ли как-то подправить Experience Index в Windows Vista? А то там у меня какие-то совсем смешные цифры система натестировала.

Попробуйте установить программу Windows Vista Experience Index Modifier – ссылку на нее ищите или в Google, или на страничке [erwin.riad.cl/?modo=visor&elemento=236](http://erwin.riad.cl/?modo=visor&elemento=236). **UP**

## Обновленная «Виста»

**?** Грядет выход Windows Vista SP1 – что в нем будет нового и полезного?

В первом сервис-паке обновится защита от пиратов – стоп-таймеры и эмуляторы OEM BIOS работать не будут – так, по крайней мере, нам обещают. Ускорится работа Vista – как минимум будет устранен глюк с долгим копированием локальных файлов, а система по быстрдействию подтянется к основным конкурентам (но не в играх). Ускорится в ряде случаев загрузка / выключение ПК и выход из «спящего» / ждущего режимов.

Появится поддержка нового железа и некоторых стандартов – Direct3D 10.1, IEEE 802.11n и exFAT. Приводы HD DVD и Blu-ray получат наконец-то свои собственные иконки, а диалог «Система» при наличии в ПК 4 Гбайт ОЗУ покажет все четыре гига, а не 3-3,5, как было раньше (но использовать весь объем установленной памяти 32-рядная Windows все равно не сможет). Инструмент SRT (Startup Repair Tool) научится исправлять загрузочные записи жестких дисков. Чуть уменьшится энергопотребление – если картинка на экране не будет меняться в течение заданного времени, процессор будет переводиться в экономичный режим. Появятся механизмы, позволяющие антивирусам сторонних разработчиков уживаться с Kernel Patch Protection. Bit-

Locker Drive Encryption будет поддерживать мультифакторную аутентификацию и получит возможность шифрования не только диска с ОС, но и других.

Не только администраторы смогут использовать CompletePC Backup, но и пользователи со стандартными учетными записями. Будет чуть-чуть сокращено число запросов от системы UAC – с четырех до одного при создании или переименовании папки в защищенной области. Полезная функция вводится для уменьшения количества перезагрузок операционной системы – HotPatching. Благодаря ей обновление компонентов Windows может происходить даже в случаях, когда они используются запущенным процессом. Будет удалена консоль GPMC (Group Policy Management Console), а из Windows Vista Connection Wizard исключен MSN Connection Center Dial-up Internet Access.

Для поиска по жесткому диску теперь можно использовать сторонние приложения, которые будут интегрироваться с ОС как Windows Desktop Search. Появятся более подробные подсказки, а всевозможные непонятные коды ошибок заменят их описаниями. При установке Windows Vista SP1 пользователя обяжут ввести подсказку к паролю.

Вот основные и самые существенные для обычного пользователя нововведения в первом сервис-паке для «Висты».



## Менеджер Wi-Fi IP Dashboard 1.9

После установки программы на экране «Сегодня» появится плагин, отображающий параметры беспроводной сети, к которой подключен ваш КПК. Будут показаны IP-адрес наладонника и маска сети, сведения о сервере DHCP и шлюзе. Команды Release, Renew и Ping вызываются мгновенно – достаточно щелкнуть по средней кнопке плагина. Несмотря на крохотный дистрибутив, нашлось место для счетчика трафика.



- **Разработчик:** Omega One Software LLC.
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.omegaone.com](http://www.omegaone.com)

## Today-плагин IBE Bar Lite

Еще одна софтина из семейства т. н. волшебных кнопок, предлагающих выпадающее меню с командами мягкой перезагрузки и выключения девайса, загрузки работающих приложений и быстрого вызова системных инструментов. Граждане, склонные к суициду, могут зайти в программные настройки и включить опцию отображения команды Hard Reset. Возможен запуск приложения при старте системы.



- **Разработчик:** IBE Group, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.ibegroup.com](http://www.ibegroup.com)

## Загрузчик WinMobile Download Accelerator 1.8.3

Коммерческая качалка файлов без проблем интегрируется с мобильным системным браузером и поддерживает протоколы HTTP / FTP. Как и положено воспитанным загрузчиком, программа способна получать несколько файлов одновременно, причем загрузка каждого из них идет в несколько потоков. При необходимости можно сделать паузу, скупать «Твикс», а затем продолжить начатый процесс.



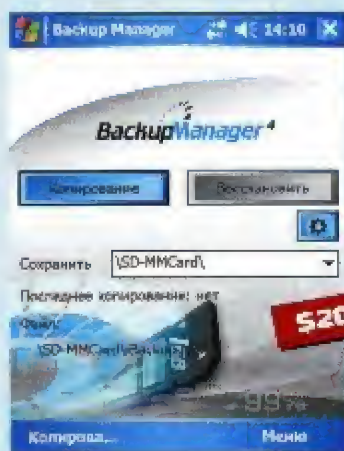
- **Разработчик:** Adisasta
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.adisasta.com](http://www.adisasta.com)

## Утилита Backup Manager 4.0

Сразу внесем ясность: размер дистрибутива указан без опечаток – именно столько и весит программа. Несколько необычный размер для «карманного» ПО. Дело в том, что при установке предлагается выбрать один из восьми локализованных вариантов (русский интерфейс поддерживается). Сразу после установки программа Backup Manager стремится сделать резервную копию содержимого памяти карманника или восстановить данные из заранее сохраненного архива.

По умолчанию самораспаковывающийся файл создаваемого бэкапа будет храниться в корневом разделе карты памяти. Если вы не согласны с таким подходом, отправляйтесь в «Меню» > «Расширенный режим» и на вкладке «Копирование» укажите другое место.

На этой же вкладке доступен выбор областей копирования, в том числе баз данных (включая почтовые) и системного реестра. Настоятельно рекомендуем включить чекбоксы «За-



- **Разработчик:** Sunnysoft s.r.o.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 21 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.sunnysoft.com](http://www.sunnysoft.com)

вершать все процессы» и «Перезапуск после копирования» в программных настройках.

## Транспортир и линейка: SuperRuler 4.52

Разработчики уверяют, что это приложение является обязательным инструментом, поскольку теперь вы сможете не только измерять все, что угодно, в сантиметрах и дюймах, но также определять величину углов. Более того, программисты кричат о том, что отныне вам по силам определение высоты деревьев. Вот только непонятно, как это хозяйство действует, поскольку демо-версия постоянно предлагает зарегистрироваться.



- **Разработчик:** Birs Inc.
- **ОС:** PocketPC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.pocketdevelop.com](http://www.pocketdevelop.com)



## Схемы проезда метро MetroMap 2.1.0

Дорогие москвичи, петербуржцы, а также гости обеих столиц! Помните, что, пока вы протолкаетесь в переполненном вагоне метро к схеме проезда, можете пропустить нужную станцию (и еще не факт, что искомая карта вообще окажется на месте). Используйте достижения технического прогресса: к вашим услугам схемы метрополитена восьми городов, а для Москвы и Санкт-Петербурга представлено по два варианта («Схема» > «Загрузить»).

Изначально станции на карте почему-то не подписаны, но при коротком тапе по значку будет выведена соответствующая подсказка. В программных настройках можно включить отображение названий и время демонстрации этой информации. Алгоритм выбора пути позволяет быстро рассчитать оптимальный маршрут проезда от начальной станции до конечной с учетом всех факторов, включая время ожидания и количество требующихся пересадок. Ко все-



- **Разработчик:** Константин Вежков
- **ОС:** PocketPC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [metromap.narod.ru](http://metromap.narod.ru)

му прочему вы можете самостоятельно создавать карты метрополитенов других городов.

## Калькулятор Tip Calculator and Bill Splitter 1.0

Наверняка вам знакома ситуация, когда вечер в уютном заведении подходит к концу и каждый сознательный участник пиршества задается вопросом: «А кто, собственно, оплачивает этот праздник?» Если спонсор коварно исчез или отсутствовал по определению, то на помощь придет эта софтина, мгновенно вычисляющая долю каждого едока, а также законные чаевые официанта – достаточно ввести сумму, указанную в счете.



- **Разработчик:** BrainThump, LLC
- **ОС:** PocketPC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 466 Кбайт
- **Домашняя страница:** [www.brainthump.com](http://www.brainthump.com)

## Набор тестов Spb Brain Evolution 1.1

А что вы делаете в пятницу вечером? Знаем-знаем. Но теперь все будет по-другому: только КПК в руках и тренировка мозга до полного просветления. Чтобы пользователь не расслаблялся, для начала ему будут предложены тесты для проверки памяти, затем придет черед игрушек и уроков арифметики. Кем бы вы ни были, но в пятницу вечером, после рабочей недели, ваш интеллект будет оценен программой посредственно.

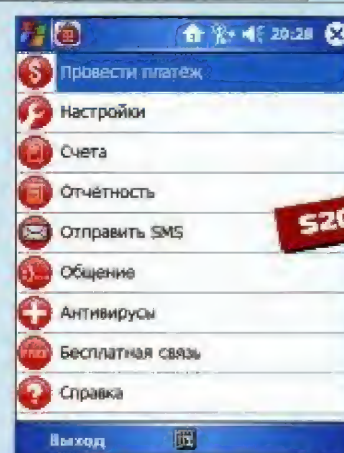


- **Разработчик:** Spb Software House
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.spbsoftwarehouse.com](http://www.spbsoftwarehouse.com)

## Утилита «Мобильный кошелек 1.0»

Мы дико извиняемся, что помешали вам прятать деньги, но уверены, что данное клиентское приложение для коммуникаторов, смартфонов и обычных сотовых заслуживает самого пристального внимания. Как и любая платежная система, «Мобильный кошелек» позволяет осуществлять оплату услуг и денежные переводы с мобильного. Первым делом необходимо зарегистрироваться либо на сайте системы, либо в интерфейсе «Мобильного кошелька» (требуется указать свой телефонный номер и пароль), после чего загрузить список представленных в вашем городе операторов сотовой связи (в программной трактовке – «провайдеров»). А затем – сорите деньгами в свое удовольствие.

Пополнение кошелька возможно множеством разных способов, среди которых как терминалы самообслуживания, так и специальный обменный сервис ROB0Xchange ([www.rob0xchange.com](http://www.rob0xchange.com)). Кроме этого, доступен свободный вывод денежных средств

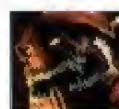


- **Разработчик:** ООО «Мобильный кошелек»
- **ОС:** Symbian, Pocket PC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.mobw.ru](http://www.mobw.ru)

в другие популярные платежные системы: «Яндекс.Деньги», Webmoney и MoneyMail.



# 3G-коммуникатор RoverPC G6



**Александр Бочаров**  
lit-er@mail.ru  
Mood: зима пришла  
Music: Quake 2 OST

**Т**ак уж сложилось, что в нашей стране информационные технологии развиваются как-то не очень быстро. А если и развиваются, то не в направлении удовлетворения нужд массового пользователя. Однако на рынке мобильной связи, например, все-таки можно найти отечественные бренды.

И это не может не радовать, хотя некоторых до сих пор настораживает тот факт, что о надежности устройств, выпущенных нашими соотечественниками, порой ходят разные слухи.

В редакции мне выдали для испытаний коммуникатор отечественного производителя RoverPC с кодовым именем G6. Конечно, выводы о его надежности за короткое время тестирования сделать сложно, но о плюсах и минусах устройства расскажу без прикрас.

Начну, как обычно, с комплектации. В стильной черной коробке удалось найти почти все, что необходимо пользователю для начала полноценной эксплуатации девайса. Точнее – для удобной эксплуатации. Помимо особо нужных предметов, о которых речь пойдет чуть ниже – в порядке очереди, имеется паспорт устройства (он же гарантийный талон), а также компакт-диск со стандартным набором программного обеспечения от компании Microsoft.

И вот сразу первый замеченный недостаток – то, что написано в инструкции, довольно сильно расходится с действительностью. Даже возникает ощущение, что мануал от какого-то другого коммуникатора. На попытки снять крышку батареи, руководствуясь инструкцией, было потрачено около пятнадцати минут. И все потому, что производитель написал: «Нажмите на крышку и сдвиньте ее вниз». Стараясь не повредить дорогостоящий аппарат, я и пытался сдвинуть крышку, пока не заметил, что куда она не сдвигается, а просто цепляется ногтем за нижний край и поднимается вверх без особых усилий.

Гнездо для SIM-карты находится под литий-ионной батареей заявленной емкостью 1530 мА·ч, обещанное время работы коммуникатора от нее составляет 150 ч в режиме ожидания и четыре часа в режиме разговора. Но это при условии, что девайс будет задействован только в



- **Устройство:** RoverPC G6
- **Тип:** коммуникатор
- **ОС:** Windows Mobile 6.0
- **Процессор:** Intel XScale PXA270, 520 МГц
- **Память ОЗУ:** 64 Мбайт
- **Память ПЗУ:** 256 Мбайт
- **Дисплей:** сенсорный, TFT, 240 x 320 пикс., 262 144 цветов
- **Подробности:** [www.roverpc.ru](http://www.roverpc.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Rover Computers ([www.rovercomputers.ru](http://www.rovercomputers.ru), (495) 777-28-38)

качестве сотового телефона. В ходе левых испытаний RoverPC G6 показал себя с хорошей стороны и продержался около девяти часов. За это время он непрерывно использовался для прослушивания музыки, чтения книг, выхода в интернет и многих других мультимедийных и не очень задач.

Сам аппарат по размерам близок к пачке сигарет и очень удобно лежит в руке. Пластик, из которого он изготовлен,

вполне приятен на ощупь. Правда, кнопки регулировки громкости динамика, вызова функций камеры и начала / окончания записи, расположенные на левом и правом боках устройства, оставили несколько неприятное ощущение – как будто при нажатии они вот-вот провалятся внутрь корпуса. Впрочем, справедливости ради заметим, что за неделю они так и не провалились. Задно сразу поругаю отечественного производителя за то, что он не позаботился о защитной заглушке разъема для карт памяти mini-SD, расположенного на верхнем торце G6.

И сразу упомянем еще один сомнительный момент. Зарядное устройство имеет съемную вилку, т. е. она отделяется от адаптера питания, который подключается к смартфону через порт mini-USB (также возможна зарядка от ПК через интерфейсный кабель). Возможно, в продаже имеются отдельные вилки для данного устройства, но в комплекте таковых не обнаружилось. Да и поход на Сапеловский рынок никаких результатов не принес.

Ну, поругали, теперь пора и похвалить. Компания RoverPC не поскупилась и оснастила устройство одним из самых мощных на сегодняшний день процессоров для мобильных девайсов – Intel XScale PXA270, который бьется с частотой 520 МГц. А вот с памятью ситуация странная – 64 Мбайт RAM и 256 Мбайт ROM. Лучше было бы 128 Мбайт RAM или еще больше, но оставим этот вопрос на усмотрение производителя.

Экран, отображающий 262 144 цветовых оттенков, довольно крупный и четкий. Его диагональ составляет 2,7" при разрешении 240 x 320 пикселей. И благодаря мощному процессору даже при просмотре полноэкранного видео картинка не смазывается.

Чуть ниже экрана расположен блок кнопок. Сначала идут две программируемые, затем стандартные телефонные клавиши ответа и отмены вызова, еще ниже – кнопки голосового набора и меню «Пуск». Посреди них разместилась пятипозиционная клавиша, выполненная в виде джойстика с кнопкой в центре. Управление вполне удобное, мало чем отличается от одного из других устройств данного класса.



Стипус, живущий в правом верхнем углу недалеко от кнопки включения девайса, извлекается из своей норки без особых усилий, так что отращивать ногти не придется. На нижнем торце разместились коннектор для подключения устройства к ПК, а также 2,5-дюмовый разъем типа «мини-джек» — для гарнитуры, которая поставляется вместе с RoverPC G6. Рядом с ними расположена и кнопка для перезагрузки, которая традиционно нажимается стилусом.

Хочу предупредить, что штатную гарнитуру стоит использовать с большой осторожностью. Из-за своей особой конструкции наушник-вкладыш полностью закрывает доступ любым звукам внешнего мира. А если вы еще и музыку на всю громкость собираетесь включать, то прежде потренируйтесь крутить головой на 360 градусов — вам это обязательно понадобится при переходе улиц. Но зато при раз-

говоре в шумном месте вы не упустите ни одного слова, а иногда даже придется просить собеседника позаботиться о здоровье ваших слуховых органов и говорить потише.

Коммуникатор оснащен полным набором функций беспроводной связи — от инфракрасного порта до модуля Wi-Fi стандарта 802.11b / g. Не забыт и Bluetooth, правда всего лишь версии 1.2. Хотя это можно понять — нужно было на чем-то сэкономить, чтобы поставить мощный процессор и цена при этом не сильно кусалась. Также имеется полный фарш опций, относящихся к сотовой связи. Здесь и GPRS с EDGE, и трехдиапазонный мо-

дуль GSM, и технология HSDPA. Еще есть возможность подключения внешнего Bluetooth-модуля спутниковой навигации, но, к сожалению, таковой мне найти не удалось, и функция осталась непротестированной.

Зато все остальные, за исключением ИК-порта (ну не смог я отыскать соответствующий модуль для подключения к ПК, видимо из-за его устарелости), подверглись тяжким пыткам в полном объеме. RoverPC G6 перенес их с достоинством, не моргнув индикатором под сеткой динамика, расположенного на лицевой стороне. Кстати, очень удобно. Если вы пропустили звонок или вам пришло сообщение, диод начинает подмигивать не зеле-

→ **Неделя не тот срок, на который покупается устройство, поэтому трудно делать выводы о его надежности. Хотя нет, скажу — за время теста никаких сбоев и глюков выявлено не было.**

ным, а красным цветом. Так что никаких проблем ни при работе в GSM-сетях, ни при использовании «синего зуба», ни при подключении к Сети посредством технологии Wi-Fi не возникло.

Устройство оснащено двухмегапиксельной камерой, расположенной на задней стороне. Там же имеется вспышка, которую можно использовать в качестве фонарика. Понравилось, что среди различных режимов съемки есть возможность фотографирования с шаблоном, т. е. ваше фото сразу помещается в выбранную рамку. Естественно, качество снимков не лучше и не хуже того, чего можно добиться от камеры такого

класса. Только вот о защите оптики производитель не позаботился, а зря, так как объектив находится практически на одном уровне с поверхностью корпуса. Не стоит забывать об аккуратности при ношении девайса, а лучше приобрести чехол, ибо компания RoverPC не посчитала нужным включать его в комплект поставки коммуникатора.

На передней стороне расположена еще одна камера, но ее главное предназначение — видеозвонки. В наших краях эта опция пока не слишком востребована, так что и тратить на нее журнальную площадь не будем.

Синхронизация с ПК прошла без сучка и задоринки. Останавливаться на организации меню в MS Windows Mobile 6.0 и предустановленных программах не буду. Отмечу только, что там имеется такая полезная штука, как самодиагностика. Можно выбрать модули, которые девайс проверит и спросит у вас, все ли было нормально при проверке.

Приятное впечатление также осталось от того, что все надписи на устройстве выполнены на вполне грамотном русском языке. Даже та, которая «Сделано в Китае» (смайл).

В целом о коммуникаторе от RoverPC у меня сложилось очень даже положительное мнение. Небольшой осадок остался только от боковых кнопок. Но и то — чисто субъективный. Конечно, неделя не тот срок, на который обычно покупается устройство, поэтому трудно делать окончательные выводы о его надежности. Хотя нет, скажу — за время теста никаких сбоев, глюков и прочего безобразия, мешающего работе, выявлено не было. Хотя мы старались. **UP**

## За державу обидно, но **надежда жива**

**В** свое время в нашей стране был построен целый город, главным предназначением которого было развитие электронной отрасли государства. И, надо сказать, развитие шло довольно успешно. Но настал момент, и государство это распалось на много-много маленьких и одну большую страну. И меня очень порадовал репортаж, который недавно прошел по ТВ. Если кратко, то говорилось в нем о том, что в России разрабатываются новые микросхемы, которые уже запущены в производство и будут использоваться в разных высокотехнологичных устройствах.

А теперь добавлю еще немного позитива. Компания Rover Computers совсем недавно отпраздновала о приобретении контроля над заво-

дом «Арсенала». А ведь это означает, что и в нашей стране IT-сфера не стоит на месте и шагает вперед. Пусть даже на этом заводе и будет производиться много техники по заказам зарубежных брендов, но ведь и под отечественной маркой будут появляться hi-tech-игрушки.

Другое дело — надежность устройств отечественного производства (автопром затрагивать не будем, для этого есть другие журналы). Лично мне кажется, что качество изделий той же RoverPC за последние годы заметно выросло. Хотя, конечно, пройдет еще какое-то время, прежде чем все российские пользователи поверят в это, хотя уже пора.

В общем, можно сказать, что период спада и развала отечественной промышленности, ра-

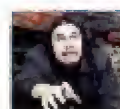
ботающей в сфере IT, закончился. Индустрия начала подниматься из руин. Отрадно, что наши соотечественники не опустили руки и продолжают бороться за место под солнцем, и, надо отметить, вполне успешно, несмотря на все сопутствующие этому процессу коллизии. Впрочем, от проблем никто не застрахован — ни один из производителей, даже очень известных и раскрученных.

В завершение хочется пожелать удачи Rover Computers в борьбе за выживание в суровых условиях рыночных отношений. А в том, что мнение о качестве отечественной электронной продукции, сложившееся несколько лет назад, скоро и резко изменится, лично я никак не сомневаюсь.

«Основную сложность при управлении луноходом составляла задержка времени — радиосигнал двигался до Луны и обратно около 2 секунд — и применение малокадрового телевидения с частотой смены картинки от одного кадра в 4 секунды до одного в 20 секунд» ([ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)).



# Солнечный круг, небо **вокруг**



Lijnik

lijanik@upweek.ru

Mood: где я?

Music: чешский шансон

Не люблю я беспроводные гарнитуры. Есть у меня такая фобия – опасаюсь, что аккумулятор сядет во время важного разговора, и я не успею услышать Главное. Причем, что самое обидное, разрядится он не из-за болевости, а просто потому, что слишком долго был в режиме ожидания. Чтобы избавить меня от страхов, компания Iqua создала специальную гарнитуру 603 SUN, снабдив ее солнечной батареей. Таким образом, пока ухо и висящая на нем гарнитура находятся на свету, аккумулятор постепенно подзарядается. Разумеется, зарядить его полностью от солнца не получится, однако время работы увеличивается изрядно. Согласно инструкции по эксплуатации, в режиме ожидания девайс может находиться бесконечное время – то есть от солнечной батареи он получает столько же энергии, сколько тратит, оставаясь включенным и не теряя сигнал телефона. К сожалению, проверить это утверждение мы не смогли, поскольку у нас просто не оказалось под рукой свободной бесконечности, – устройство мы взяли для тестов всего лишь на неделю.

Механизм крепления девайса на ухо, на мой взгляд, не слишком удобен. Создатели устройства предполагали, что гарнитура будет просто вставляться в ушную раковину и держаться за счет уплотнителя, которым окружен динамик. В комплекте с Iqua 603 SUN идет два таких кольца, под разные размеры ушей. Но то ли у меня уши слишком большие, то ли они неправильной конструкции... Короче говоря, наушник худо-бедно держится, только когда я сижу. Стоит начать ходить или хотя бы резко вертеть головой – как он тут же выпадает. В комплекте, правда, поставляется специальная дужка (по инструкции именуемая не иначе как заушник), но она препятствует ношению очков. С другой стороны, возможно, я просто придираюсь (ага, и очки отродясь не носил, фантазер. – Прим. ред.) – девайсы, которые приходится вешать на голову, всегда вызвали у меня дискомфорт независимо от методов крепления. Зато гарнитуру можно носить как на правом, так и на ле-

вом ухе, ибо само устройство почти полностью симметрично. Разница будет заключаться лишь в том, где находятся кнопки регулировки громкости – сверху или снизу.

Управляется гарнитура при помощи трех кнопок, две из которых расположены на боковой грани, а третья



- **Устройство:** Iqua 603 SUN Bluetooth Headset
- **Тип:** беспроводная гарнитура
- **Время разговора:** 12 ч
- **Время зарядки:** 2 ч
- **Стандарт связи:** Bluetooth 2.0 class 2
- **Габариты:** 50,0 x 25,0 x 12,5 мм
- **Вес:** 14 г
- **Подробности:** [www.iqua.ru](http://www.iqua.ru)
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией Iqua ([www.iqua.ru](http://www.iqua.ru), (495) 737-3941)

скрыта под солнечной батареей. То есть вся верхняя поверхность устройства представляет собой единую кнопку. К стыду своему, я вообще не сразу понял, что на нее можно нажимать, а потому для включения девайса мне потребовалось изучать инструкцию. Зато из нее я почерпнул много нового и интересного. Во-первых, весьма странными показались мне взгляды компании-производителя на зарядку аккумулятора. Как и большая часть устройств компании Iqua, гарнитура 603 SUN имеет разъем mini-USB. Судя по техническим характеристикам, ее родное зарядное устройство выдает 5 вольт силой тока 120 миллиампер. То есть теоретически оно может получать энергию

и через USB-порт персонального компьютера (500 мА·ч). Однако инструкция настоятельно рекомендует пользоваться исключительно фирменными аксессуарами. Впрочем, вполне вероятно, что компания просто решила перестраховаться.

Второй же непонятный мне момент заключается в диапазоне рабочей температуры. Согласно ТТХ, устройство способно функционировать, если термометр показывает от 0 до 45 °С. Таким образом, работоспособность гарнитуры зимой в нашей стране ставится под сомнение. Это еще можно было бы понять, если бы девайс прибыл к нам из теплых краев, однако Iqua – финская фирма, а у них там холода бывают и более суровые, чем у нас. В инструкции также советуют следить за тем, чтобы эксплуатировалась гарнитура при температуре от 15 до 25 °С. Ну, тут все понятно, это оптимальный режим для продления жизни литий-полимерного аккумулятора. Проблема заключается в том, что разработчики не предусмотрели возможность замены элемента питания – как только его ресурс будет исчерпан, гарнитуру придется выкидывать.

Работает девайс без особых нареканий. Единственное, что мне не очень понравилось, – это небольшие искажения, проявляющиеся при передаче шипящих звуков на максимальной громкости. Впрочем, это не так уж и страшно, потому что на восприятие смысла фраз влияния не оказывает. Надо сказать, для чистоты

→ Согласно инструкции по эксплуатации, в режиме ожидания девайс может находиться бесконечное время – то есть от солнечной батареи он получает столько же энергии, сколько тратит.

эксперимента я тестировал гарнитуру не только с мобильным телефоном, но и с программой Skype. И эффект этот проявлялся везде. К слову, 603 SUN поддерживает сопряжение с восемью Bluetooth-устройствами, а при подключении девятого первого исключается из списка сопряженных. **UP**



# Не только автомобилистам



**Lijnik**  
lijnik@upweek.ru  
Mood: беспокойство  
Music: H.O.M.

Недавно пришедшая на российский рынок фирма Iqua создает много Bluetooth-аксессуаров для мобильных телефонов. Это не только обычные беспроводные гарнитуры, но и девайсы, предназначенные для облегчения жизни водителей.

По задумке разработчиков VIZOR должен использоваться именно владельцами автомобилей. Это устройство типа hands-free, соединяется с мобильным телефоном по протоколу Bluetooth. Он снабжен креплением для установки на козырек, защищающий водителя от солнца, и даже зарядник у него подключается через гнездо прикуривателя. Но лично я не автомобилист и вообще считаю, что болтать за рулем ни к чему – не важно, держите вы при этом в руках трубку или же общаетесь через висящую над головой коробочку. Охлаждает-то не сам аппарат, а информация, которую вам сообщают звонящие.

Но этому «чудо-устройству» я сразу нашел совершенно иное применение. На мой взгляд, оно идеально подходит для работы с программами типа TeamSpeak и прочим софтом, позволяющим передавать голос через интернет. Многие могут возразить, что гораздо удобнее юзать для этих целей обыкновенную гарнитуру, но лично я против увешивания черепа наушниками и микрофонами. Во-первых, это мешает слышать посторонние звуки, такие, к примеру, как телефонные звонки и стук в дверь. А во-вторых, подобные девайсы могут оказаться просто-напросто опасными! Вдруг я внезапно засну, не успев снять с себя всю эту электронную сбрую? Во сне же можно не по детски пораниться сломавшими деталями!

VIZOR показался мне подходящим для использования в качестве домашнего hands-free еще и за счет своей конструкции. Как выяснилось, крепление для козырька не соединено жестко с устройством, а держится на двух достаточно сильных магнитах, так что от него в случае необходимости можно и избавиться. И тогда прибор можно класть на любую горизонтальную поверхность –

будь то ЭЛТ-монитор или же корпус компьютера. Конечно, без магнитов он не будет держаться так же прочно, однако дома это и не обязательно (если, конечно, у вас нет кота, для которого ронять предметы – любимое хобби). Теоретически, девайс можно примагнитить и непосредственно к

рядным устройством – оно ведь автомобильное. Но нет, на питальнике стандартный разъем USB, а сам VIZOR имеет конектор mini-USB, так что можно заряжаться и без автомобильной электросистемы. Хотя в инструкции, как обычно, рекомендуют пользоваться только родным зарядником. Управлять девайсом несложно – на его передней панели, крепящейся к основному корпусу на петлях и, следовательно, способной изменять угол наклона, находятся всего пять кнопок. Две – для регулирования громкости, две – для того чтобы ответить и отклонить звонок, и клавиша mute, временно отключающая звук.

Такое вот оригинальное приспособление для геймеров и автолюбителей.

Вообще, в арсенале у Iqua много разнообразных диковинок. Самое странное устройство компании – гарнитура SmartBage, которую беспроводной можно назвать лишь условно. Нет, с телефоном она действительно соединяется по протоколу Bluetooth, беда только в том, что приемник находится в пластмассовом бейджике. В ленточку, на которой он держится, встроены провода, так что к уху пользователя все равно тянется «хвост», а внутрь корпуса, под окошко из прозрачного пластика, вставляется визитная карточка стандартных размеров.

При этом, пока гарнитура не используется, наушник можно помещать в специальное магнитное гнездо, которое вместе с микрофоном располагается примерно на середине длины ленточки. Правда, в этом случае вы не услышите звонок, если он вдруг поступит, так что, судя по всему, гнездо должно использоваться исключительно тогда, когда вы не желаете ни с кем общаться.

Единственное применение такой гарнитуры, от которого мы смогли додуматься, – выдавать ее на пресс-конференциях журналистам, намекая, чтобы они отключили звонки в мобильных телефонах. Хотя, конечно, не каждая компания может себе позволить массовую закупку SmartBage – стоит-то устройство около \$100. **UP**



- **Устройство:**  
Iqua PHF-602 VIZOR
- **Тип:** беспроводное hands-free-устройство
- **Время разговора:** до 20 ч
- **Время ожидания:** до 500 ч
- **Время зарядки:** 3,5 ч
- **Стандарт связи:** Bluetooth 2.0
- **Количество сопряженных устройств:** 8
- **Дистанция до передатчика:** 10 м
- **Рабочая температура:** от -20 до 70 °C
- **Габариты:** 136 x 94 x 22 мм
- **Вес:** 160 г
- **Подробности:** [www.iqua.ru](http://www.iqua.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Iqua ([www.iqua.ru](http://www.iqua.ru)) (495) 737-3941)

стенкам системника, однако это, по всей видимости, не совсем правильно с точки зрения сохранности данных на жестком диске (вопрос требует более глубокого рассмотрения силами тестлаба. – Прим. ред.). У меня VIZOR лежал на мониторе, и, при том что расстояние от моей головы до экрана составляет не менее полутора метров, проблем с качеством передачи звука не было никаких, то есть собеседники отлично слышали, что я говорю.

Казалось бы, при таком режиме работы могут возникнуть затруднения с за-



# Менеджеры контактов для Windows Mobile

С персональными компьютерами все просто: любая вменяемая почтовая программа имеет встроенный менеджер контактов, именуемый адресной книгой. Карманные ПК тоже не лыком шиты – системная утилита «Контакты» входит в поставку Windows Mobile.



Акустик

lecter@list.ru

Mood: не осень, не зима

Music: пианино за стеной

Понимается, программисты не сидели сложа руки и выпустили добрый десяток менеджеров контактов для КПК и коммуникаторов, полагая свои творения гораздо более продвинутыми, нежели системный инструмент. Понятно, что расширенная функциональность (настоящая или мнимая) подразумевает некие товарно-денежные отношения между пользователями и разработчиками. Но перед тем как совершить акт передачи своих кровных, не помешает удостовериться, насколько оправдан такой поступок, благо демо-версии никто не отменял.

## Контактная системотехника

А нужно ли огород городить с альтернативными приложениями для работы с контактами? Неужели системный менеджер контактов столь плох, что нуждается в немедленной замене? Известно, что часть пользователей испытывают стойкую идиосинкразию к системным приложениям безотносительно функциональности – просто потому, что made in Microsoft. Забавно, что отношение таких непримиримых товарищей к самой платформе более толерантное. Ну да бог с ними, с «красноглазиками», давайте разбираться.

Мало того, что в моем нападении команда вызова «Контакты» всегда перед глазами, так еще имеется аппаратная кнопка, настроенная производителем машинки для мгновенного запуска менеджера контактов (с вашего позволения я буду использовать аббревиатуру МК вместо громоздкого словосочетания «менеджер контактов»). При первой синхронизации КПК и «большого брата» содержимое адресной книги Microsoft Outlook импортируется в МК наладонника, и при запуске программы появляется упорядоченный список моих корреспондентов. Поиск нужной записи осуществляется как по алфавиту (в том чис-



- **Программа:** Agenda One 2.0.8107
- **Тип:** менеджер контактов
- **Разработчик:** Developer One, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 5.0 и старше
- **Объем дистрибутива:** 1,52 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.developerone.com](http://www.developerone.com)

ле и русскому), так и при вводе первых букв имени или цифр полного номера телефона.

Длинный тап по строке контакта вызывает меню, где доступны команды создания сообщения (Send E-mail), копирования и удаления записи, а также передачи информации о контакте через порт IrDA. Программные настройки («Меню» > «Опции») весьма скудны, да и что там настраивать? Разве только выключить отображение алфавитного указателя? Но зачем? Не хотите видеть полные данные корреспондента, попросите софтинку показывать только имя контакта: кое-кому просто «Люся» понравится больше, чем ФИО с пропиской и электронным адресом в придачу.

Если вы не пользуетесь синхронизацией с десктопом и не нуждаетесь в экспорте списка контактов, можете создать новую запись: «Меню» > New Contact или опция «Новый» (вот такая занятная локализация, но претензии следует адресовать компании Paragon, выпускающей модули русификации). Число параметров, отражающих всю правду о вашем визави, чрезвычайно велико: кроме основной информации (фамилия, имя, номер телефона и e-mail) к вашим услугам выбор изображения, поле для телефона секретаря, даты дней рождения и юбилеев, а также данные о супруге и детях (ну, чем не ЦРУ в кармане?). Причем, если всей этой информации, размещенной на вкладке «Резюме», вам покажется недостаточно, воспользуйтесь пустым полем на вкладке «Заметки», назначение которого нет смысла объяснять. Честно говоря, мне не к чему придраться (казусы русификации не в счет), разве что к отсутствию команды Exit. Но если вы желаете чего-то большего, милости просим – у нас в запасе десяток альтернативных программ. Вот только кто из них дойдет до финиша – большой вопрос...

## Легенда об Agenda

Установка полутора мегабайт в среде Windows Mobile – дело долгое. При первом запуске Agenda One вызывает стремление взвалить на свои плечи бремя хлопот, связанных с календарем, планировщиком и контактами. Вы угадали – это полноценный органайзер, но нас интересует в первую очередь функция МК. Согласимся с программным предложением, тем более что в настройках можно вернуть ситуацию к «умолчальной». Сделаем вид, что нам неинтересен календарь (зато очень даже интересна официальная локализация), и, нажав команду «Вид», выберем отображение контактов. Внешний вид списка МК ничем не отличается от системного: фамилия, имя и



электронный адрес. При создании новой записи вам предложат все то же системное окно, так что не станем тратить на это журнальную площадь.

Зато, в отличие от системного МК, Agenda One позволяет фильтровать список корреспондентов по категориям: по умолчанию программа готова присвоить любой записи статус Business, Holiday, Personal или Seasonal (последняя категория, судя по всему, относится к курортным романам). Однако вы вольны создавать неограниченное количество собственных групп, которые будут использоваться в качестве фильтров для быстрого поиска нужной записи. Причем каждой категории можно назначить индивидуальный значок и собственное цветовое выделение (нужно ведь как-то отрабатывать цену программы).

Следует отметить и другой фильтр – «Основное время». Суть этой фишки в том, что Agenda One готова показывать тот или иной контакт в зависимости от вашего желания: например, для упоминавшейся Люси можно задать отображение только в рабочие дни с 09.00 до 19.00 и ни в коем случае в выходные – не дай бог вторая половина узреет «странную» запись.

Конечно же, у этого менеджера есть и отличия от системного – число настроек Agenda One необычайно велико, причем все опции сгруппированы в 17 раз-

делов. По умолчанию поддерживается функция Clear Type, а зарегистрировать программу в качестве основного МК можно опцией «Использовать как...». Для корректной загрузки Agenda предусмотрена команда «Выход».

Но следует сказать и о явных глюках. После нескольких минут деятельности софтина умудрилась разорвать соединение ActiveSync, причем не помогла перезагрузка ни «большого брата», ни КПК. Ситуацию спасло удаление программы и

изображению – вместо предложения создать письмо вы можете, например, показать софтине выводить меню или сразу запускать почтовую программу (раздел General Options).

В левом верхнем углу программной панели экрана «Сегодня» при нажатии на крохотный значок вызывается дополнительное меню, в котором доступны команды создания новой записи (разумеется штатными средствами) и фильтрации контактов по категориям (каковые, опять же, создаются системной утилитой) и компаниям. Вот, собственно, и все возможности. А что, очень даже удобно, если подобрать красивые фотографии для корреспондентов. Вопрос в том, насколько оправдана столь высокая цена за расширение к системным «Контактам»?

➔ **А нужно ли огород городить с альтернативными приложениями для работы с контактами? Неужели системный менеджер контактов столь плох, что нуждается в немедленной замене?**

повторный софт-ресет КПК. Что же, будем считать стабильную работу Agenda One красивой легендой ее создателей, и не более того.

### Недорого и красиво

В отличие от предыдущего «тяжеловеса», Contact-Ing устанавливается за несколько секунд и тут же выводит на экран «Сегодня» панель с именами и фотографиями корреспондентов (если, конечно, вы сочли нужным загрузить изображения в МК). Список контактов сгруппирован по алфавиту, но в силу «вражеской» сущности программы для русского языка это неактуально. Вы спросите, как искать записи, сделанные кириллицей? Об этом скажу чуть ниже. Короткий тап стилусом по изображению контакта вызывает предложение написать электронное письмо, а длинный – выводит меню с командами просмотра данных (View Contact, Email Contact, Add To Favorites и Options).

По умолчанию включен режим Image Mode, благодаря которому и видны изображения. При его отключении программный модуль превратится в обычный список имен, фамилий и электронных адресов, в котором (если не лениво прокручивать десятки контактов) можно отыскать русскоязычные записи. Однако, на мой взгляд, режим Image Mode гораздо удобнее из-за возможности использования пальцем – размер картинок вполне подходящий.

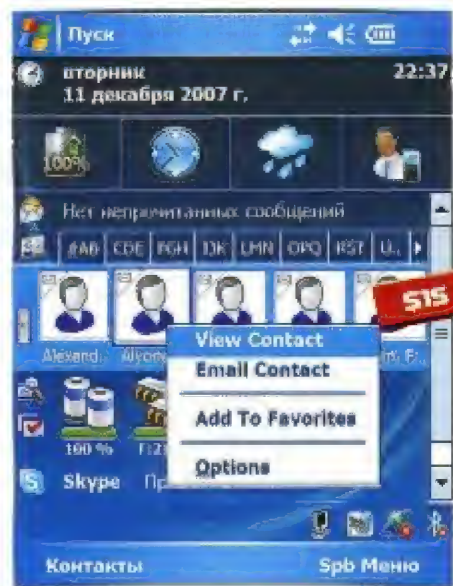
В разделе программных настроек Display Options можно отказаться от имен и фамилий под картинками или изменить порядок их отображения, а также отключить совершенно бессмысленную анимацию. Точно так же настраивается действие при коротком тапе по

### Фотоателье

Этой программой наверняка заинтересуются владельцы коммуникаторов. Сразу скажу, что время установки Photo Contacts PRO составляет как минимум пару минут – запаситесь терпением. Как и предыдущая софтина, эта пополнит экран «Сегодня» своим плагином, отображающим инфу о недавних звонках и контактах, внесенных в список Favorites. Для вызова главного окна нужно щелкнуть по строчке Photo Contacts Pro.

До чего же я не люблю сплэш-скрины, которые нужно созерцать несколько секунд, но в программных настройках это безобразие легко отключается. Чтобы пользователь, работающий с ознакомительной версией, не расслаблялся, всякий раз ему будет показываться текстовый файл, напоминающий об эфемерной сущности триалки и намекающий на щедрость души русского человека. Главная особенность приложения отражена в названии: список ваших корреспондентов будет представлен именами и фотографиями, причем софтина изначально дружит с русским языком (только на интерфейс эта дружба не распространяется). Если вам не по душе базовый вариант оформления списка контактов, можете воспользоваться кнопками в нижней части окна и выбрать желаемый вид.

Достоинство Photo Contacts PRO очевидно: при скроллинге списка и звонке нужному товарищу необязательно использовать стилус – достаточно нажать пальцем на кнопки прокрутки или Call / SMS. Значок View Info тоже не страдает дистрофией и при клике показывает всю



- **Программа:** Contact-Ing 2.03
- **Тип:** менеджер контактов
- **Разработчик:** BirdSoft
- **Операционная система:** Windows Mobile 2003 и старше
- **Объем дистрибутива:** 212 Кбайт
- **Домашняя страница:** [www.birdsoft.biz](http://www.birdsoft.biz)



правду о корреспонденте (если вы не поленились и ввели необходимые данные). После нажатия кнопки Pic на экране появится увеличенная фотография, но качество такой картинке, мягко говоря, далеко от пристойного.

Но, как ни гни пальцы, а при работе с программным меню стилус решительно необходим. Для сортировки контактов отправляйтесь во вкладку Tools и выбирайте нужный критерий: изначально корреспонденты должны группироваться по имени (First Name), но, если запись была сделана на русском языке, не ждите от программы корректной фильтрации – Photo Contacts PRO не знакома с особенностями русских имен. Также возможна сортировка по фамилии (Last Name) и компании, в которой трудится ваш товарищ.

При длинном тапе по изображению контакта выводится длиннущее меню, повторяющее аналогичные команды во вкладке Contact: даже не знающий английского языка пользователь без труда сообразит, что для звонка нужно выбрать опцию Call, а для отправки SMS / MMS и электронного письма потребуется раскрыть группу команд Send. Кстати, в этом же разделе доступна функция пересылки фотографий.

Честно говоря, я с большим скепсисом отношусь к группе команд Photo, поскольку увеличение крохотной картинке в списке контактов мне по барабану, а отправка ее посредством IrDA для меня не актуальна. Тем не менее такие функции существуют и, возможно, будут востребованы. Группу команд для работы с рингтонами оставляем за рамками статьи. На мой субъективный взгляд, главная фишка программы – манипуляции с фотками и явная направленность на определенную возрастную группу пользователей.

Сложно сказать, как будет смотреться программный плагин для экрана «Сегодня» на QVGA-дисплее, но в моем случае шрифт выглядел более чем отвратительно, причем скроллинг не работал. Понимаю, что о вкусах не спорят, но если вы решите установить софтинку и будете ворчать на неумяемый вид плагина, зайдите в настройки (Tools > Options) и на вкладке Today отключите три чекбокса. Для любителей сменных интерфейсов есть хорошая новость: в поставку приложения входят 9 скинов.

## И швец, и жнец

Pocket Informant является форменным чемпионом по длительности установки: распаковка и копирование файлов зани-

мают около трех минут. При первом запуске вас на чистом русском спросят, желаете ли вы сделать Pocket Informant персональным органайзером по умолчанию. Почему бы и нет, коль скоро настройки приложения позволяют позднее безболезненно отказаться от подобного сервиса? После этого можно использовать аппаратные кнопки «Календаря» и «Контактов», но в любом случае будет запускаться главное окно программы. Как мы уже договорились, сегодня нас интересует МК, то бишь программный инструмент для работы со списком контактов: вторая кнопка справа в нижней части главного окна и откроет нужные данные.

Возможно, я не прав, но изначально список контактов выглядит вполне разумно: имя, фамилия и электронный адрес. Щелчок по нужной строке выводит приглашение написать несколько строк, а также указать фотографию корреспондента вкупе с названием компании. Понятно, что создавать и отправлять электронное сообщение придется в среде мобильной версии Outlook (за толковые почтовые программы требуется заплатить солидные деньги).

Зато при редактировании записи (меню «Правка») предлагается необычайное раздолье: уверен, что пяти вкладок более чем достаточно для создания подробнейшего досье на вашего товари-



- **Программа:** Photo Contacts PRO 5.08
- **Тип:** менеджер контактов
- **Разработчик:** Pocket Software Inc.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и старше
- **Объем дистрибутива:** 996 Кбайт
- **Домашняя страница:** [www.pocketx.net](http://www.pocketx.net)



- **Программа:** Pocket Informant 2007 rev. 5
- **Тип:** менеджер контактов
- **Разработчик:** Web Information Solutions, Inc.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и старше
- **Объем дистрибутива:** 3,1 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.pocketinformant.com](http://www.pocketinformant.com)

ща. Более того, для текстовых заметок доступна функция форматирования. Если же вы сочтете количество полей для ввода информации о контакте недостаточным, можете задействовать дополнительные посредством списка «Добавить поле для правки»: здесь вам и псевдоним, и номер кабинета, и телефон помощника, и даже ИНН.

Поисковый модуль выполняет свою работу в лучшем виде, правда, следует учесть некоторые особенности: во-первых, нужно указать программе место поиска (в нашем случае – контакты), для чего щелкнуть по третьей кнопке слева, расположенной под полем ввода; во-вторых, запускается поиск нажатием кнопки рядом с полем. Для получения корректного результата достаточно ввести первые буквы имени.

Кстати, к любой позиции в списке контактов можно применить дополнительное редактирование («Меню» > «Сервис»): если вам претят обезличенность, к вашим услугам команда «Добавить фото контакта»; при желании можно украсить запись одним из нескольких десятков программных значков («Прикрепить иконку»). Что же, вполне достойный сервис за такие деньги.

Механизм фильтрации контактов ничем не отличается от того, что предлагают аналогичные приложения, правда, вы

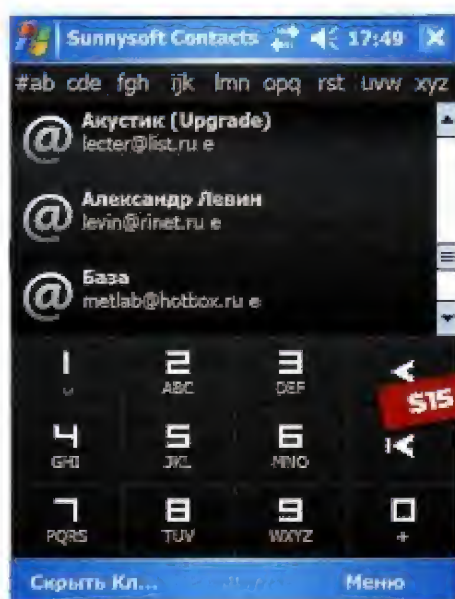


сможете создавать не только свои категории, но и объединять их в группы, причем каждому фильтру можно назначить свой значок. В отличие от аляповатых картинок в Photo Contacts PRO, данная программа очень аккуратна в части графического оформления. Также возможна дополнительная фильтрация по времени отображения контакта (ну, вы помните про Люсю?).

В качестве бонусов предлагаются инструменты для цветового оформления контактов и программный значок на «Панели задач». Резюме: софтина сполна отработает просимые разработчиками деньги, поскольку кроме модуля контактов несет на борту все необходимое для полноценного персонального органайзера.

### Пальцы веером

В начале установки Sunnysoft Contacts вас спросят о разрешении экрана: возможна инсталляция версий, поддерживающих как QVGA-, так и VGA-дисплеи. После копирования файлов вам предложат выбрать желаемый язык интерфейса (я согласился на русский). Теперь можно приступать. Признаться, меня позабавило определение этой программы, встреченное на одном из сайтов, — «менеджер контактов с пальцеориентированным интерфейсом» (!). Однако иное выражение подобрать трудно — взгляните на интерфейс и все поймете сами. Владельцы коммуникаторов по достоинству оценят виртуальную клавишу, размер кнопок которой достаточен для работы пальцами. Если она вам не нужна, нажмите команду «Скрыть клавиатуру», и дело с концом.



- **Программа:** Sunnysoft Contacts 1.2
- **Тип:** менеджер контактов
- **Разработчик:** Sunnysoft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и старше
- **Объем дистрибутива:** 1,73 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

Жаль, что на скриншоте не видны крохотные стрелки в записи контакта: по умолчанию под именем и фамилией красуется адрес электронной почты, но при помощи упомянутых стрелок можно вывести номер телефона (если он записан в данных о корреспонденте) — очень удобно. Поиск контактов возможен не только по алфавиту (латинскому и русскому), но и по категориям (которые нужно заранее создать в системном приложении) вкупе с «Избранным».

Не знаю, по какой причине для запуска контакта требуется двойной тап по строке (все, что вы получите после этого, — набившее оскомину приглашение создать письмо), однако, чтобы перейти к привычному варианту, в настройках («Меню» > «Параметры» > «Общие»), достаточно отключить чекбокс «Открывать контакт двойным кликом». К слову сказать, на этой же вкладке включен параметр, отвечающий за полную интеграцию Sunnysoft Contacts с системой («Заменять системное приложение Контакты»).

Помимо базового оформления интерфейса программы к вашим услугам три дополнительные шкуры, весьма, надо сказать, симпатичные. Кроме этого наличествуют опции для выбора размера шрифта и назначения горячих кнопок. Для «телефонистов» предусмотрено ведение журнала всех звонков. Если и говорить о «распальцованности» Sunnysoft Contacts, то исключительно в положительном контексте. Софтина работает как на карманных ПК, так и на коммуникаторах. Рекомендую.

### Резюме

Что же, несмотря на кажущуюся рас пространенность мобильных версий менеджеров контактов, реальный выбор крайне скуден. Очень жаль, что большинство таких приложений носят коммерческий статус, а бесплатная софтина оказалась в числе «мертворожденных» (см. врезку). Выскажу крамольную мысль: а нужно ли менять «шило на мыло» (системные «Контакты» на какие-либо альтернативные приложения) при таком раскладе? В любом случае выбор остается за вами. UP

## Боевые потери

Итак, господа, с болью в сердце и дрожью в голосе оплашаю трагический список программ, «слонавших» уже на стадии установки и первого запуска. Почти память Essential Contact PRO 4.3 ([www.pocketx.net](http://www.pocketx.net), 771 Кбайт, \$26), близкого родственника рассмотренного Photo Contacts PRO. Я всегда ценил извращенную фантазию разработчиков, но впервые столкнулся с необходимостью установки компонента eMBEDded Visual Basic Runtime от компании Microsoft для нормального функционирования программы. Увы, инсталляция этого самого «бэйсика» завершилась сообщением об ошибке и последующей перезагрузкой — понятно, что какие-либо дальнейшие действия с софтиной были бессмысленны.

Встречайте новосибирских братьев-близнецов от компании VITO Technology ([www.vitotechnology.ru](http://www.vitotechnology.ru)): VITO QuickContact 3.0 (516 Кбайт, 200 руб.) и FunContact 1.0.5 (433 Кбайт, \$15, присутствует только на англоязычном зеркале сайта). Они исполняют поистине комедийный номер (цитирую дословно с полным сохранением орфографии разработчиков) — «Невозможно открыть файл... Он не обеспечен надежным сертификатом или один из его компонентов не найден, возможно, Вам потребуется переустановить или восстановить его». Что же, такое программно-родственное единодушие не может не радовать.

Бесплатный менеджер PocketCM 0.15 ([www.pocketcm.com](http://www.pocketcm.com), 398 Кбайт) даже не собирался

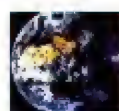
претендовать на установку — программное хозяйство из трех файлов в отдельной папке было скопировано на карту памяти, после чего залученный экзешник ответил гробовым молчанием. Другими словами, приложение и не подумало запуститься. После краткого, но энергичного танца с бубном тело софтины было предано виртуальной земле.

Finger Clix 2.1 ([www.imagnet-soft.com](http://www.imagnet-soft.com), 1,58 Мбайт, \$10) поначалу был столь любезен, что предложил установку не только на английском, но и на арабском языке, однако в процессе копирования файлов выдал сообщение об отказе работы с моим наладонником и прекратил «дозволенные речи». Мир коду твоему, o IMAGINET Finger Clix!



# Семантические поисковики

Как говаривал Фрэнсис Бэкон, «правильная постановка вопроса свидетельствует о некотором знакомстве с делом». Этот афоризм четырехвековой давности можно применить и к современному интернет-поиску, точнее к процессу составления поисковых запросов.



Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Mood: рабочее  
Music: Simple Minds



Для перевода сложного, комплексного вопроса в подходящий набор ключевых слов иногда приходится здорово поломать голову. Вот если бы поисковик мог давать прямые ответы! Возрадуемся: такие поисковые машины уже существуют, и называются они «семантическими» или же «поисковиками с обработкой запросов на естественном языке». Отрадно отметить, что русскоязычный поиск не собирается плестись в хвосте прогресса. Героями данного обзора являются именно российские поисковики, работающие на основе данных технологий.

Первым делом давайте в общих чертах разберемся, как работает поисковая машина, способная понимать прямые вопросы, заданные нормальным человеческим языком, и выдавать на них осмысленные ответы. На словах техническая реализация такого поиска звучит достаточно

просто. Нужно взять заданную пользователем фразу, автоматически выделить из нее ключевые понятия, определить их взаимоотношения, отбросить информационный шум, то есть слова, не несущие смысловой нагрузки, а после этого «скормить» полученный образ более-менее стандартному алгоритму поиска по базе проиндексированных документов.

Подобные поисковики обладают некоторыми особенностями и в демонстрации готовых результатов. Учитывая специфическую задачу поиска, системе достаточно просто показать список релевантных запросу ссылок. Список результатов должен состоять из текстовых фрагментов, извлеченных из проиндексированных веб-страниц и предлагающих прямые ответы на заданный пользователем вопрос. Другими словами, здесь в первую очередь реализуется так называемый фактографический поиск.

На этом мы закончим теоретическую часть и перейдем к обзору современных семантических машин, работающих с запросами на русском языке. Мы не только рассмотрим характеристики и особенности таких поисковиков, но и проверим каждый из них в действии, а также попытаемся выяснить, готовы ли они для повседневного использования и какими преимуществами они обладают по сравнению с обычными машинами.

## Dialogus

Система Dialogus ([www.dialogus.ru](http://www.dialogus.ru)) создана людьми, уже отметившимися разработкой замечательного переключателя раскладок Punto Switcher и загадочно-дзеновского поисковика Punto Search. В настоящее время Dialogus находится в стадии бета-тестирования.

Интерфейс ресурса разделен на две главные зоны: рабочую область, содержащую основной список результатов, и боковую вспомогательную колонку. В ней выводятся запросы, поступившие в систему от других пользователей и тематически похожие на заданный вами, а также, что особенно интересно, картинки, подходящие по мнению поисковика под интересующую вас тему.

Интересная особенность Dialogus заключается в том, что машина с помощью флэш-ролика показывает процесс обработки заданного вами вопроса в режиме реального времени. Пусть это и не несет практической нагрузки, однако любопытно знать, что запрос проходит фазы разбора и формализации, нормализации терминов, синтаксического и морфологического анализа, предварительного поиска в базе самой системы и в Сети, нахождения стоп-слов и собственно выдачи текстового ответа.

Результаты Dialogus представляют собой краткие текстовые выдержки, в которых по мнению системы находится ответ на заданный вопрос. Каждый фраг-



мент сопровождается кнопками, позволяющими просмотреть текст более подробно, а также увидеть графическую миниатюру исходной веб-страницы.

На сервисе можно зарегистрироваться, после чего вам предоставляется возможность самостоятельно ответить на какой-либо вопрос, сопроводив свой текст ссылкой на интернет-источник. Кроме того, каждому полученному ответу вы сможете присваивать рейтинг, который будет учитываться при доработке алгоритмов системы. В качестве дополнительного бонуса сервис будет хранить список из десяти ваших недавних запросов и выводить его в боковой колонке своего интерфейса.

## Stocona Global Search

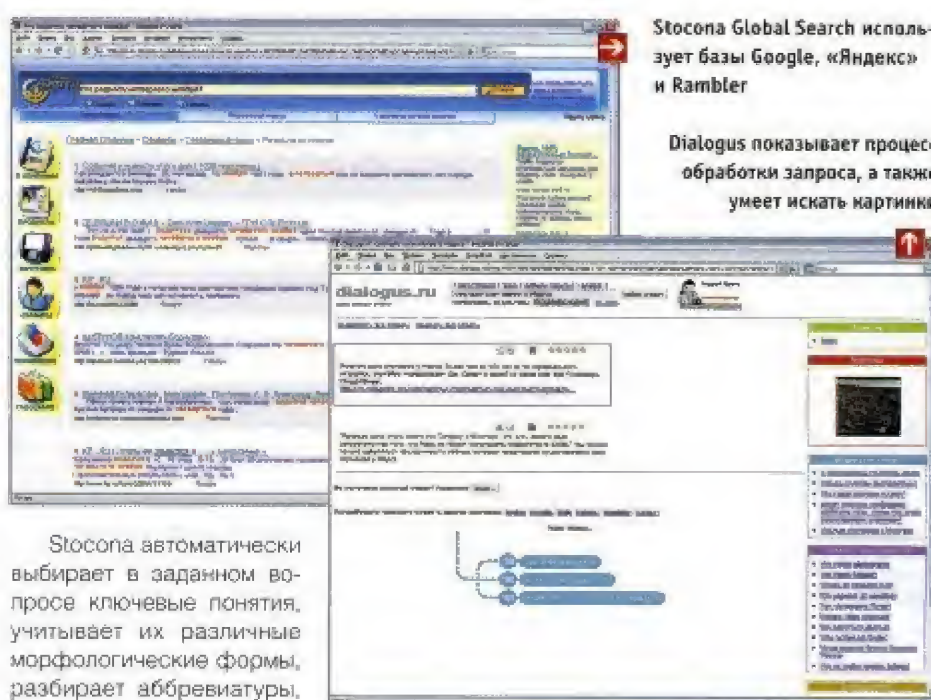
Фирма «Стокона» существует с 2001 года и занимается разработками в области искусственного интеллекта. Один из ее продуктов – система интернет-поиска Stocona Global Search ([www.stocona.ru/services/globalsearch.aspx](http://www.stocona.ru/services/globalsearch.aspx)), которая использует семантические технологии разбора запроса.

Данная поисковая машина предлагает три режима поиска: «Новостной поиск», «Мета-поиск» и «Синтаксический анализ». Если первый ничего особенного собой не представляет, то два оставшихся режима весьма любопытны.

«Мета-поиск» использует в работе ведущие русскоязычные поисковики: «Яндекс», Google и Rambler. В данном режиме работает алгоритм семантического разбора запроса на естественном языке. Система поддерживает 14 типов вопросов – в основном простые, направленные на выяснение конкретных фактов или свойства объектов.



Интересная функция Stocona Global Search – синтаксический разбор предложения на русском или английском языке



Stocona Global Search использует базы Google, «Яндекс» и Rambler

Dialogus показывает процесс обработки запроса, а также умеет искать картинки

Stocona автоматически выбирает в заданном вопросе ключевые понятия, учитывает их различные морфологические формы, разбирает аббревиатуры, а также пытается подобрать однокоренные слова и близкие синонимы. Семантика принимается во внимание и на этапе сортировки найденных ссылок при определении их релеванности запросу.

Результаты выводятся в виде отсортированного по релевантности списка, содержащего выдержки из текста проиндексированных веб-страниц, на которых подсвечиваются ключевые понятия из вашего запроса, а также дополнительные слова, которые система нашла и учла в ходе поиска. Каждый текстовый фрагмент сопровождается линком на оригинальную веб-страницу. Поскольку интернет-сервис Stocona Search использует индексные базы других поисковых машин, рядом с каждой ссылкой выводится название нашедшего ее поисковика.

В режиме «Синтаксический анализ» нам предлагают вписать в поле поиска любое предложение на русском или английском языке, а система проводит его полный синтаксический разбор, с выделением членов предложения и определением грамматических характеристик каждого слова. Прямое отношения к интернет-поиску данная функция не имеет, однако она весьма любопытна и позволяет слегка заглянуть за кулисы Sto-

cona, поскольку аналогичный механизм применяется поисковиком при разборе реального запроса.

## AskNet

Система AskNet ([www.asknet.ru](http://www.asknet.ru)) в определенной степени является наследницей Stocona Global Search. Дело в том, что ее авторы в свое время участвовали в создании Stocona, поэтому в базовых положениях работы данные проекты весьма схожи.

При поступлении запроса AskNet определяет наиболее вероятный объект поиска, учитывая синонимы, обрабатывая аббревиатуры и словесные записи цифр (например даты). Свободно сформулированное вопросительное предложение будет корректно разобрано системой только в том случае, если в нем содержится не более двух сказуемых или трех других однородных членов. Вопрос также должен быть грамматически верным и синтаксически согласованным. В принципе, AskNet может обработать и предложение с ошибками, однако ждать в таком случае достойного результата не стоит. Заметим, что эта система, как, в общем-то, и другие машины, включенные в настоящий обзор, не проверяет орфографию в запросе и не обладает способностью формулировать ответы на основе логической комбинации данных. Ответ будет выдан, только если соответствующая информация в какой-то форме прописана в базе проиндексированных текстов.

AskNet, как и Stocona, лучше всего понимает только определенный набор ти-

«Семантическая сеть – модель предметной области, имеющая вид графа, вершинами которого являются объекты предметной области (понятия, события, свойства, процессы), а дуги задают отношения между ними» ([ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)).



пов вопросов. Перечень поддерживаемых в настоящее время конструкций на русском и английском языках подробно разобран в «Справке» проекта. Если система не сможет обработать ваш запрос с учетом семантики, поиск будет проведен в обычном режиме – только по ключевым понятиям.

Семантические технологии в AskNet также работают на этапе формирования ответа – связи между словами в поисковой фразе учитываются при сортировке результатов. Ответы представлены традиционным списком линков, сопровождаемых краткой выдержкой из текста найденной веб-страницы, на которой красным цветом выделяются ключевые понятия вашего запроса, а зеленым – слова, сформулированные системой на основе семантической обработки. Оригинальный документ можно просмотреть, не покидая сервиса, – достаточно щелкнуть по ссылке «Просмотр», расположенной возле каждой позиции. Она открывает на странице результатов фрейм, в который и загружается источник.

## Тестируем

Познакомившись с возможностями поисковиков, очень трудно удержаться от соблазна проверить их в реальном деле и сравнить их «улов» с результатами обычных «универсалов». Методика тестирования не претендует на абсолютную полноту и научную строгость: всем системам отправлялись одинаковые вопросы, после чего просматривались первые десять ответов и аннотации к ссылкам, без перехода на найденные веб-страницы. В качестве контрольной группы выступили универсальные поисковики Google и «Яндекс».

Для разминки системам были предложены вопросы: «Сколько спутников у Марса?», «Сколько будет два плюс два?», «Кто родился четвертого ноября?», «Чем можно склеить полиэтилен?».

Со спутниками Марса лучше всех разобрались AskNet, давший точный ответ в первых четырех позициях выдачи. Dialogus также правильно определил их количество, правда, подбор цитат был весьма своеобразным. Stocona хоть и выдал ссылки на подходящие веб-страницы, прямого ответа в аннотациях не показал. Google и «Яндекс» вразумительно на вопрос не ответили.

Во втором вопросе Stocona и AskNet смесь цифр и словесной записи чисел худо-бедно разобрали, однако прямого ответа не дали. Dialogus позабыл анекдотом про беседу французского министра образования и школьника. «Яндекс» об-

работал и цифровое, и словесное описание, но вот точного ответа в аннотациях к ссылкам не предоставил. Выгодно отличился Google, показавший правильный результат из встроеного калькулятора на первой же позиции.

С цифрой в дате из третьего вопроса справились только Stocona Search и Google. Результаты других машин были невразумительными.

На вопросе о полиэтилене Dialogus полностью провалился, AskNet и Stocona четко вывели в лидеры клей БФ. «Яндекс» дал такой же ответ на пятой позиции, а вот Google кроме клея вспомнил еще и способы с использованием утюга и скотча, но для этого понадобилось внимательно просмотреть всю страницу выдачи.

➔ **Для перевода сложного вопроса в набор ключевых слов иногда приходится здорово поломать голову. Если бы поисковик мог давать прямые ответы!**

Далее была предпринята попытка проверить работу семантических поисковиков на более сложных заданиях, которые не мудрствуя лукаво были взяты на сайте «Кубка Яндекса». Результаты получились грустными. Синтетические вопросы такого уровня, предварительно не обработанные человеком, современным семантическим поисковикам пока явно не по зубам. Справедливости ради заметим, что разработчики рассматриваемых машин чудес нам и не обещали, гарантируя корректную обработку определенных категорий вопросов на есте-

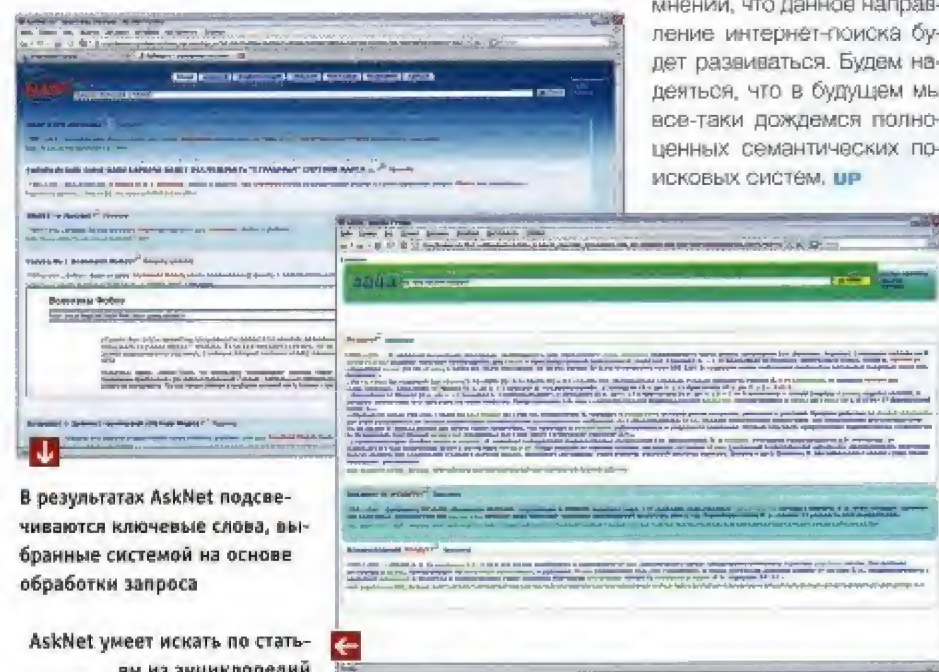
ственном языке, и свое слово, в принципе, сдержали. Так что грамотные искатели из плоти и крови при решении сложных интеллектуальных задач пока намного превосходят доступные автоматические средства.

## «Пилите, Шура, пилите...»

Итак, чуда не произошло, и с налета заставить работать нынешний семантический поиск на всю катушку не получилось. Однако это не повод списывать весьма перспективную идею в утиль. Для того чтобы получить реальную пользу от таких поисковиков, придется, как обычно, учесть матчасть и держать в уме особенности современной реализации подобных машин при составлении собственных за-

просов. Поэтому, если желаете получить практическую выгоду от их применения, все равно придется конструировать вопросы с оглядкой на их ограниченные возможности. Наилучшим образом такие машины обрабатывают прямые запросы, содержащие более-менее точные указания на область поиска, то есть слова «где», «сколько», «когда» и другие подобные.

Стоит признать, что потенциал у таких систем действительно большой, однако в настоящее время реализованы далеко не все возможные семантические технологии. По сути, сейчас они только помогают выделить ключевые слова из свободно построенных фраз и подобрать дополнительные словоформы для составления корректного поискового запроса. Нет сомнений, что данное направление интернет-поиска будет развиваться. Будем надеяться, что в будущем мы все-таки дождемся полноценных семантических поисковых систем. **UP**



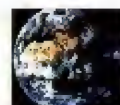
В результатах AskNet подсвечиваются ключевые слова, выбранные системой на основе обработки запроса

AskNet умеет искать по статьям из энциклопедий



# Онлайновый clipboard – почему бы и нет?

Для переноса куска текста или какого-то иного контента из одного приложения в другое достаточно скопировать его в буфер обмена и вставить в нужном месте. А если такие данные нужно отправить на удаленный компьютер? Это, в принципе, тоже не проблема.



Алексей Кутюренко  
alteridem@rambler.ru  
Mood: рабочее  
Music: Clash

Можно отправить текст по электронной почте, скопировать его в мессенджер или воспользоваться каким-нибудь онлайн-сервисом хранения документов. Задача будет решена, вот только для этого потребуются запускать почтовые программы, регистрировать аккаунты на сайтах, высылать приглашения с ссылками на свой текст и производить другую избыточно трудоемкую работу. Многовато действий, не правда ли?

Если вы так или иначе сталкивались с подобными проблемами, стоит обратить внимание на сервисы, реализующие идею своеобразного онлайн-буфера обмена. Задача таких сервисов проста: максимально быстрая передача небольших фрагментов текста, изображений или файлов между удаленными компьютерами при минимуме «ручных» действий, совершаемых пользователями.

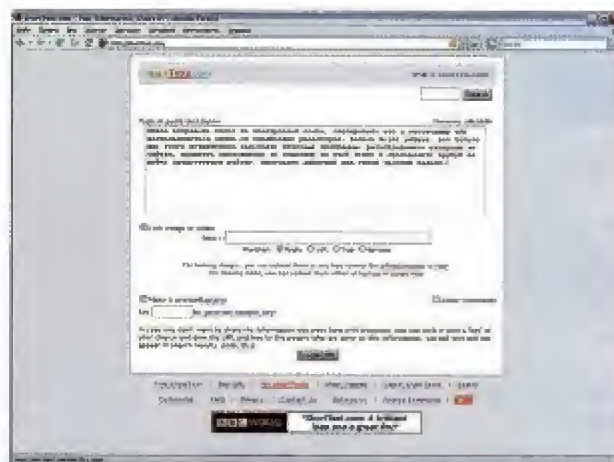
Начнем с наиболее простого представителя семейства – сервиса shortText ([www.shorttext.com](http://www.shorttext.com)). Принцип его работы прост как табуретка: заходим на сайт, вставляем в соответствующую форму нужный фрагмент текста, сохраняем его на сервере, а система генерирует простой и уникальный URL для нашей заметки, который теперь можно сообщить адресату.

Разработчики, правда, решили немного расширить границы идеи. Во-первых, фрагмент можно защитить паролем и добавить к нему ссылку на картинку или видеоролик. Во-вторых, shortText позволяет просматривать и комментировать списки публичных заметок. Насколько данная функция полезна для простейшего «сервиса-буфера», по правде говоря, не совсем понятно, но зато выглядит в русле моды. Наконец, shortText предлагает пять схем оформления интерфейса приложения и сохраняемого контента, а также расширение для Firefox, которое позволяет создавать заметки на основе выделенно-

го на открытой веб-странице текста.

Как показывает практика, даже очень простую идею, в данном случае сетевой клипборд, разработчики обязательно попробуют улучшить и обвешать дополнительными функциями. Иллюстрацией этого положения может служить наиболее известный в настоящее время сервис, реализующий идею онлайн-буфера обмена, – Cl1p.net ([www.cl1p.net](http://www.cl1p.net)). Свою задачу он решает не без определенного изящества. В отличие от shortText, данный сервис обладает тремя режимами работы. Кроме собственно передачи небольших текстовых фрагментов и файлов размером до двух мегабайт доступны два режима: Rich Text, в котором сервис работает как онлайн-блокнот с возможностями форматирования; и Message Board, позволяющий создать простой персональный чат и защитить его паролем. В базовом режиме нам предлагается простая форма, в которой набирается или вставляется нужный текст. После нажатия единственной кнопки наш фрагмент получает собственный URL вида [cl1p.net/\[имя\]](http://cl1p.net/[имя]). Для каждой заметки можно выставить срок хранения на сервере – от одного часа до шести месяцев.

Кроме онлайн-сервиса предлагается версия Cl1p Standalone Server, которую можно использовать при работе в локальной сети. Она полностью самодостаточна, содержит собственный встроенный сервер (Apache-Coyote) и способна работать как в среде Windows, так и в Unix-системе – лишь бы присутствовала поддержка Java. Вот только бесплатно использовать такое решение можно лишь в течение месяца, далее придется раскоше-



Простейший интернет-клипборд – сервис shortText

литься или внимательно изучать работу ключевого файла, который отвечает за действие лицензии.

Любопытное развитие темы онлайн-буфера обмена демонстрирует проект Pastebin ([www.pastebin.com](http://www.pastebin.com)). Если Cl1p.net рассчитан на домашне-офисное применение, то Pastebin предназначен для разработчиков ПО. Это не просто сервис передачи фрагментов текста, а инструмент совместной работы над программным кодом, пусть и простой.

Для того чтобы с удобством, а не «на пальцах» обсудить с коллегой тот или иной фрагмент кода, достаточно зайти на сайт, скопировать в буфер нужный текст и кинуть в мессенджер полученную ссылку, после чего можно приступать к совместному творчеству. Интересная и удобная особенность Pastebin – подсветка синтаксиса языков программирования: от Ассемблера до C# и HTML (всего поддерживается около 50).

Pastebin существует не только как интернет-сервис, но и как приложение, которое можно установить на ПК для работы с коллегами в локальной сети или интернете. Распространяется Pastebin бесплатно в виде PHP-скриптов. **UP**



# Про актуальные **игры** и характеристики оружия

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: нормальное  
Music: пси-транс



Subject:  
про игры

Alex Friend

Здравствуйте, Remo.

Меня зацепила Ваша рецензия на игру Call of Duty 4, поэтому решил написать некоторые соображения на тему игр. Играю я давно. Где-то с 94 года, когда родители купили мне приставку Dendy, которая у нас в стране называлась Nintendo. <...> Довольно давно я читаю журнал Игромания, наверное все время его существования. <...>

Открывая очередной номер вышеупомянутого журнала, я вижу, что во девяностых процентах игр, описываемых там, необходимо в кого-то стрелять.

Нет, не подумайте, что я один из тех бездельников, которые стараются обвинить во всех бедах подростков компьютерные игры. Отнюдь. Я не ханжа. И очень люблю пострелять в HL2 в свободное время. Но никак не уясню, почему игровая индустрия делает исключительно, как бы это сказать, враждебные игры.

За исключением, может быть, серий NFS и спортивных симуляторов от EA (обе серии, кстати, переживают далеко не лучшие времена), все игры, в которые мы играем, требуют уничтожения противника. <...>

Я не утверждаю, что убийства в компьютерных играх надо запретить. Нет. Но почему мы так или иначе скатываемся на них?

Составляю свой персональный список любимых игр.

Fallout 2  
HL 1-2  
StarCraft  
Commandos  
Desperados  
Fahrenheit

Ну разве что в последней игре нет прямой возможности кого-нибудь при-



стрелить, хотя игра все равно требует этого.

Странно, что за многие годы, я был действительно увлечен только одной игрой, где можно было никого не убивать (опуская, конечно, спортивные игры и гонки), – это недавно вышедший Portal, который гениален не только самой идеей, но еще и тем, что заинтересовал огромное количество юзеров по всему миру, несмотря на отсутствие оружия как такового.

Сумбурное получилось письмо, так что прошу прощения. Тем не менее, каждый новый игровой журнал лишь подтверждает мою теорию о том, что нам интересно играть лишь в те игры, где есть возможность лишить жизни какой-нибудь набор детализированных полигонов в виде человека или иной формы жизни.

Спасибо.  
До свидания.

Уважаемый Алекс, мое почтение!

В основе любого интересного развлекательного произведения, будь то ки-

но, игра или книга, лежит конфликт. Независимо – какой именно, но без конфликта развлечения не будет точно. А в играх так много агрессии оттого, что, например, ну как вы себе представляете игру-мелодраму? Поэтому большая часть игр – это интерактивные боевики, хотя, к примеру, серия Sims, годами бьющая все рекорды по продажам, представляет собой мегамиролюбивую штуку.

Но в целом вопрос интересный, я буду над ним подробно думать.

P. S. Уважаемые читатели, не забываем приезжать за призами!



Subject:  
Про оружие

hímik

Доброго времени суток Remo.

Являюсь читателем Вашего журнала уже и не помню сколько но уже более 2-х лет. Прочитал Вашу заметку про Call of Duty 4.

Я не являюсь экспертом в области оружия но в период службы из отдельных



# Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

**Журнал UP GRADE - это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы - 190 рублей в месяц, на шесть месяцев - 1120 рублей, на год - 2230 рублей, а для жителей регионов - 160 рублей в месяц, на шесть месяцев - 1000 рублей, на год - 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
 индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
 город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
 дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
 телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

ООО "Паблишинг Хаус Венето"  
 (наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
 (ИНН / ОГРН) (номер счета получателя платежа)  
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
 (почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир

ООО "Паблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
 (ИНН / ОГРН) (номер счета получателя платежа)  
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
 (почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир



его разновидностей в том числе экспериментальных пострелять удалось. Американцы они вообще то молодцы они всякий раз пытаются подчеркнуть свое превосходство во всем в том числе и в стрелковом оружии.

Если не во всех то почти во всех стрелялках в руках противника (плохих парней) «КАЛАШ» или он имеется в их арсенале. И вот даже у Вас закралось сомнение в превосходстве легендарного «калаша» над всем остальным.

Вы пишете что просматриваете хронику боевых действий. Просьба обратить внимание на то что в руках у американских военных в Ираке: да, да, да это он легендарный «калаш» а что штатное оружие – оно в положении «за спину».

А вообще лично я предпочитаю в городе КАЛАШ в чистом поле РПК (ручной пулемет калашникова). Что касается боя в городе то реально предсказать его не сможет ни кто избежать потерь не помогут ни какие технические средства кроме средств тотального разрушения зданий. Бой в городе это самое жестокое штурм Грозного в новогоднюю ночь является ярким свидетельством тому.

PS. Если вас интересуют конкретные особенности пишите. И если мои слова расходятся с мнением Вашего эксперта я готов поспорить и обосновать каждое свое слово. А вообще за журна ОГРОМНОЕ СПАСИБО

Уважаемый himik, мое почтение!

Жерта нападающая сторона в обозримом будущем при желании избежать сможет, ибо города будет оккупировать автоматика. А с ней не договоришься, да и отвлечь ее внимание не удастся. Пехота станет занимать города уже потом, когда сопротивление будет сломлено, что-

→ **Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

бы зачищать гражданских и брать под контроль инфраструктуру.



Subject:  
CoD 4

dmitryi\_u

Приветствую, о достойнейший из достойных!

Лично Вам пишу в первый раз. Хотя потребность высказаться бывала неоднократно. Но подумав, решал, что все мысли и высказывания будут лишними. Все самое важное сказали Вы сами.

Хвалить Вас, или ругать не имеет смысла. Обычно, люди достигшие определенного уровня, относятся как к критике, так и к хвале довольно прохладно,

я бы даже сказал равнодушно. Вы этого уровня несомненно достигли.

По CoD 4. Если честно, предыдущие игры серии меня не впечатлили. Но после Вашей рецензии на четвертую часть, поиграю в CoD 4 обязательно.

Я геймер. Стаж игры на ПК 20 лет. Первой игровой машиной был Радио-86 РК, если не ошибаюсь.

<...>

В игры играют все. И если человек говорит, что он не тратит свое время на такую ерунду, я начинаю относиться к нему крайне настороженно. Потому как,

либо лжет, либо патология. Поэтому, если редакция решит печатать в журнале обзоры игр, я буду только рад.

Успехов.

Приветствия, о лучезарнейший из великолепнейших, чьи стопы попирают саму основу Мира!

А если серьезно, спасибо за похвалы, я стараюсь. А вот про игры не совсем с вами согласен, ибо действительно играют далеко не все. Есть народ, которому в реале интереснее, чем по ту сторону монитора. Зато в чем вы, безусловно, правы, так это в том, что в наши дни называть игры ерундой – это значит плохо разбираться в том, какое место занимают в современном мире электронные развлечения. UP

## CLASSIFIEDS



В журнале UP grade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА  
В РУБРИКЕ  
CLASSIFIEDS**

**ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

**Ермак**

Самые низкие цены  
на жесткие диски

т. 517-66-65

www.ermak.net

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железные» интересы имеет смысл писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Плутону Жигарниковскому, тем, кто стремится описать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Захаровичу ([zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru)). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894



# FLASHBACK

...Si vis pacem,  
para bellum...

...Хочешь мира,  
готовься к войне...

[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)



Kraftway рекомендует подлинную Windows Vista® Home Premium

# urban



Стиль мегаполиса — это спрессованное пространство и сумасшедший темп жизни. Это стиль URBAN. KRAFTWAY URBAN — сверхкомпактный, стильный, мощный компьютер на базе двухъядерного процессора Intel® Core™ 2 Duo.

**KRAFTWAY URBAN. СТИЛЬ БОЛЬШОГО ГОРОДА.**



Размер 23 x 17 x 4 см

- Процессор Intel® Core™ 2 Duo
- Операционная система подлинная Windows Vista® Home Premium
- Оперативная память 2 Gb
- Жесткий диск 80 Gb или 120 Gb
- Пишущий оптический DVD привод
- Card reader
- Беспроводные коммуникации Wi-Fi, Bluetooth
- FireWire, модем
- Вес 1,5 кг



Узнайте больше о преимуществах компьютера Kraftway Urban по телефону бесплатной консультационной линии **8-800-200-19-91** или на сайте **www.kraftway.ru**. Приобрести компьютеры Kraftway вы можете в магазинах федеральных розничных сетей.